A. N. 374.

<36622221410012

<36622221410012

S

F Bayer. Staatsbibliothek

Phyt 456

Historia naturalis. Regnum vegetabile
Monographia 666.
~~Phyt. № 624.~~

Theodora ſpecioſa

ein neues

Pflanzen Geſchlecht.

Seiner

Churfürſtlichen Durchlaucht

von Pfalz-Baiern

geheiliget.

Nebſt einem Entwurfe, die künſtliche und natürliche Methode in Ordnung des Pflanzenreiches zugleich anzuwenden, als der ſicherſten, ein Pflanzenkenner zu werden.

von

Friedrich Kaſimir Medikus,

Pfalz-Zweibrückiſchen würklichen Regierungsrathe, Direcktor der Churpfälziſchen Oekonomiſchen Geſellſchaft, und der Staatswirthſchafts Hohen Schule zu Heidelberg, ordentlichem Mitgliede der Akademie der Wiſſenſchaften, und Vorſteher des churpf. botaniſchen Gartens zu Mannheim ꝛc.

mit vier Kupfertafeln.

Mannheim,
in der neuen Hof- und akademiſchen Buchhandlung.
1786.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Es hat zu keiner Zeit mehr Liebhaber, und weniger wahre philosofische Kenner in der Kräuterkunde gegeben, als seit der Zeit, da man das Sexual-System als das Lieblings-System aufgestelt und durchgesezt hat. Die Leichtigkeit, womit dasselbe dieses Studium zu begünstigen, und der Geist der Ordnung, der dasselbe zu beleben scheint, erweckt eine grosse Meinung von demselben; aber wenn man mit diesem so mathematisch aussehenden Sexual-System näher bekandt wird: so häufen sich Schwürigkeiten auf Schwürigkeiten, unter denen der gröste Theil ihrer Freunde erliegt, ermüdet, und sich endlich mit fragmentarischen, oder gar nur mit empyrischen Kentnissen behilft.

Freilich wird manchen der Vorwurf, den ich hier unserem Zeitalter mache, sehr hart dünken, weil die Allgemeinheit, mit der das Sexual-System angenommen ist, allerdings ein sehr vortheilhaftes Zeugniß seiner Güte seyn solte. Aber die Bearbeitung der Wissenschaften hat auch ihre Epochen, oder vielmehr ihre Moden, und wenig

denkende Männer wagen es, sich diesem reisenden Strohme der herschenden Mode entgegen zusezen, lassen die Sache ihren Lauf gehen, ziehen sich zurück, und mögen sich der undankbahren Mühe nicht unterwerfen, etwas bessers aufzustellen, um so mehr, da sie voraus sehen, daß der ruhige Zeitpunkt des Urtheilens noch nicht vorhanden sei.

Seit 20 Jahren ist nun die Kräuterkunde mit eins meiner Berufsgeschäfte. Die erste Abhandlung, die ich der hiesigen Akademie der Wissenschaften vorzulesen die Ehre hatte, ist ein Beweiß, daß ich schon damahls mit den Schwierigkeiten des Sexual-Systemes kämpfte. Aber die Erinnerungen vieler mir sehr verehrungswürdiger Freunde war die Ursach, daß ich diese Bahn verließ, und mißtrauisch in mich selbst nach den Regeln eines Systemes beobachtete, das mit dem allgemeinsten Beifalle bekrönt war. Ich schäme es mich nicht, zu sagen, daß geringe Fortschritte in der Wissenschaft selbst, die ich unablässlich bearbeitete, der Dank meiner Folgsamkeit war, und daß ich am Ende jedes Jahres das Mangelhafte meiner Einsichten beklagte, die ich durch stätiges Beobachten nicht zu vermindern im Stande war. Müde eines so undankbahren Erfolges, entschloß ich mich endlich zu Anfange des Jahres 1782.

meinen eigenen Weg zu gehen, mehr um meine aufhabende Pflichten zu erfüllen, und der Nachwelt die Früchte meines Denkens zu hinterlassen, als von meinem gegenwärtig zu sehr eingenommenen Zeitalter Gehör zu erwarten. Indeß habe ich mich doch in dem lezteren geirret, und der unerwartete Beifall, mit dem meine botanische Beobachtungen des Jahres 1782 und des Jahres 1783 aufgenommen worden, und das Verlangen nach den Fortsezungen derselben war vor mich ein auffallender Beweiß, daß es noch mehr Männer giebt, die eines Systemes müde sind, bei dem man so wenig Befriedigung und Wachsthum seiner Kentnisse zu erwarten hat.

Indeß war es meine anfängliche Meinung nicht, ein neues System zu errichten. Wir haben derselben nur zu viele, alle entsprechen den Erwartungen so wenig, daß man sich billig bedenken muß, ein neues zu errichten, um so mehr, da jedes neue System die Schwierigkeiten in der Kräuterkunde vermehrt, mit denen solche ohnehin überladen ist. Ich wolte also nur das Sexual-System philosophischer einrichten, das Gemisch von künstlicher Anordnung, und natürlicher Methode, die es offenbahr unbrauchbar machen, abändern, und ein ganz künstliches Gebäude aufführ-

ren, dem ich den bescheidenen Nahmen eines sexualen Pflanzen-Registers beilegen wolte, weil es gegen alle Begriffe streitet, diese Anordnung ein System zu nennen, das es eben so wenig seyn kann, als ein alphabetisches Register; in dem zwar eine entschiedene Ordnung, aber nichts weniger als systematischer Gang herrschet.

Während der Zeit ich nun beschäftiget war, durch Beobachtungen mir den Weg hierzu zu bahnen, fand ich endlich im Sommer 1786, daß zwar hiedurch die Erlernung der Kräuterlehre ausnehmend erleichtert würde, zu gleicher Zeit aber auch der Hauptentzweck alles Studiums beinah gänzlich verlohren gehe, nemlich die Aussicht, eine natürliche Methode endlich zu erhalten. Denn der Uebergang von einer Registerkentniß zu einer systematischen ist unendlich mühsam, und schwehr, und blose Lexicon - und Dictionair - Kenntniß ist beinah so gut, als keine. Doch hierüber muß ich mich näher erklären.

Was Genus, Species, Varietas plantarum sei, solte man allerdings als längst berichtigte und bekannte Sachen voraussezen können. Aber leider! bei dem unabläßlichen Gewühle in dieser Wissenschaft ist man mit diesen Vorkentnissen noch nicht weit vorangerückt, wenigstens haben die Or-

todoxen des Linneischen Systemes noch ungeheu-re Begriffe von Species, Varietas und Bastard-Pflanzen, und zwar weil sie dasjenige nicht an-nehmen, oder wenigstens nicht anwenden, was berühmte Männer hier durch Versuche festgesezet haben. Meine Gedanken hierüber werde ich zu einer anderen Zeit vorlegen, aber bei dem was Genus sei, muß ich mich hier etwas verweilen.

Was Linne vor einen Begriff von Genus gehabt habe, war mir von jeher unmöglich zu ent-ziefern, indem er bald die, bald andere Grund-säze, vielleicht oft gar keine anwendete. Indeß war doch sein Hauptbestreben, natürliche Gene-ra zu bilden, und diese natürlich seyn sollende Ge-nera in Gesellschaft vieler künstlicher und anderer eigenmächtiger Generum machen eine ganz son-derbahre Mischung unter einander.

Nach meiner langwierigen Erfahrung giebt es in dem Pflanzenreiche gar keine natürliche Ge-nera, sondern nur Familien, wenigstens keine Genera, wie man sich solche bis hieher vorgestelt hat. Diese Pflanzenfamilien theilen sich in Haupt-familien, und in besondere, diesen untergeordne-ten Familien ein. Diese besondere Familien theilt nun der Kräuterkenner abermahls in Genera ab. Bei den Familien giebt man auf die Ver-

wandtschaft der Pflanzen unter sich selbst acht, und hierzu ist der Habitus der Pflanzen erforderlich: ein Wort, das ich gegenwärtig nicht weiter bestimmen will, um so mehr, da ich unmöglich die ausgedehnten Begriffe annehmen kann, die man mit diesem Worte verbindet. Zur Bildung eines Generis werden aber bloß die Characktere aus den Frucktifications-Theilen genommen, und weil eben dadurch gar oft Pflanzen in jedem Systeme, daß von den Frucktifikations-Theilen abhängt, unendlich weit von einander getrent werden, die dem Habitus nach in der nächsten Verwandschaft mit einander stehen: so kann ich ein Genus vor nichts anders, als vor ein künstliches Geschöpf des philosophischen Kräuterkenners halten, dessen er sich nur in so lang bedient, bis er endlich zu dem Ueberblicke der ganzen Familie gekommen, und er so glücklich ist, die ungetrente Folge in der Natur der Dinge einzusehen.

Nach dieser Voraussezung hat also der Habitus bei Gründung eines Generis weiter nichts zu schaffen, (das ausgenommen, was ich unten im dritten Abschnitte beibringen werde) sondern bloß die Frucktifikations-Theile liefern die Characktere zu dessen Festsezung. Sobald ich also in den Blüthentheilen, oder in den Fruchttheilen einen

wesentlichen Charackter entdecke, so muß dieser wesentlicher Charackter durch Bildung eines neuen Generis unumgänglich ausgedruckt werden. Daß sich hiedurch die Zahl der Generum merklich vermehre, ist gar kein Einwurf. Denn hier ist um Gewißheit und Bestimmtheit zu thun, und das Gedächtniß ist ungemein erleichtert, wenn mit dem Nahmen wesentliche Begriffe verbunden sind. Uebrigens ist es hier gar nicht der Ort, meine Gedanken durch Beweise festzusezen, dieß werde ich zu einer andern Zeit thun; sondern ich will hier nur die Folgen meiner Gedanken vorlegen.

Es ist eine allgemeine Erfahrung, daß Pflanzen der nemlichen Familie in dem Staubfaden- und Pistillen-Baue, als der Grundlage des Sexuellen-Registers, sehr verschieden sind; folglich ganz natürlich, daß Pflanzen in diesem Sexuellen-Register in sehr verschiedenen Klassen auftreten, die doch die Natur schlechterdings zusammen geordnet hat. Dieß ist eine Schwierigkeit, die wahrscheinlich jeder Pflanzen Anordnung eigen ist, die die Frucktifikations-Theile zur Grundlage haben, sie trift also nicht jene der Sexualisten allein. Indeß ist doch der Schluß richtig, daß man gar nicht philosophisch handelt, wenn man bei Aufstellung eines solchen offenbahr künst-

lichen Generis den Habitum mit zu Rathe zieht, weil dadurch Bastard-Genera entstehen, die man weder in der natürlichen noch künstlichen Methode gebrauchen kann, die Erlernung der Wissenschaft selbst aber beinah unmöglich machen.

Nach diesen meinen Grundsäzen bleibt also nichts anders übrig, als zu gleicher Zeit zwei Methoden zu bearbeiten, nemlich die künstliche und die natürliche, und durch diese Verbindung Bestimmtheit, Leichtigkeit und zugleich die grosse Haushaltung des Pflanzenreiches zu erlernen.

Die künstliche Methode zweckt nur dahin ab, das Studium der Kräuterlehre zu erleichtern, und einsweilen den unermeßlichen Reichthum des Pflanzenreiches zu ordnen. Frucktifikations-Theile sind ihre einzige Grundlage, und unter diesen muß man zur Anordnung jene Theile wählen, die man am leichtesten zu sehen bekommen kann. Die Blüthen haben hierin einen grossen Vorzug vor den Früchten, weil in unsern europäischen Gärten viele ausländische Pflanzen blühen, die keinen Saamen reifen, entweder weil uns bei Pflanzen getrenter Art bald der männliche, bald der weibliche Stamm fehlt, oder weil wir ihnen mit aller unserer Kunst das vaterländische Klima nicht verschaffen können, auch deswegen, weil, vorzüg-

lich bei Bäumen und Sträuchern der Raum der engen Gefässe, die unsere Treibhäuser nicht grösser erlauben, zum Früchten ansezen und reifen nicht Nahrung genug verschaffen. Unter diesen Blüthen-Theilen machen sich die Corolle und die Geschlechts-Theile, leztere so wohl in der Zahl als vorzüglich in Rücksicht ihrer Befestigungsart den Rang streitig, und ich wüste zwischen diesen dreien nicht zu wählen, wenn nicht die Kenntnisse der lezteren gegenwärtig allgemeiner bekannt wären. Ich habe daher diese ebenfals erwählet, nur mit dem Unterschiede, daß ich so wohl in Anordnung der Klassen, Unterabtheilungen und Generum alles das ausgemerzt habe, wo Rucksicht auf natürliche Methode, oder wo Unbestimmtheit, oder gar offenbahre Unrichtigkeit herschten. Diese Methode ist also gänzlich künstlich. Die Grundsäze und Anordnung derselben trage ich in einem eigenen Werke vor, weßwegen ich hier mich nicht länger dabei verweilen will.

So entschiedene Vorzüge diese künstliche Methode hat, so ist sie dennoch weit entfernt, einen Pflanzenkenner zu bilden; ja durch das beständige Studium derselben wird er es eben so wenig, als jener ein Baumeister wird, der sich mit nichts, als Zubereitung der rohen Baumaterialien beschäftiget.

Um nun ein würklicher Pflanzenkenner zu werden, muß man beständig auf die Verwandschaften der Pflanzen acht haben, welche Kenntniß man nur durch genaue Beobachtung des Pflanzen Habitus erlangt. Dieß Studium ist von jenem sehr verschieden, welches die einzige Beobachtung der Frucktifikations-Theile lehrt. Bei dem leztern muß eine sehr genaue Prüfung aller Blüthen- und Früchten-Theile zum Grunde liegen, und diese muß mit einem wahrhaft pedantischen Fleise angestelt werden, weil das Uebersehen von Kleinigkeiten oft die grösten Fehler veranlaßt. Hingegen ist die Uebersicht des Ganzen bei Aufsuchung der Verwandtschaften erforderlich, und jene Pflanzen werden in Familien zusammengeordnet, die in den meisten Stücken mit einander die meiste Aehnlichkeit haben. Daher rücken auch Pflanzen in eine Familie zusammen, die in den Frucktifikations-Theilen unter einander sehr verschieden sind, in so fern nur die Mehrheit der übrigen Characktere mit einander überein stimmt.

Ganz gewiß ist es, daß wir in Gründung dieser natürlichen Methode noch weit zurück sind, ob es gleich an Männern nicht gefehlt hat, die mühsam darauf gearbeitet haben; vieleicht eben deß-

wegen, weil man zu wenig auf das Obige acht gegeben, und die natürlichen Methoden nach eben den Regeln aufsuchen wolte, nach welcher man in den künstlichen Methoden zu Werke gieng; nemlich daß man zu viel auf die Frucktifikations-Theile acht gab, und die übrigen Characktere des Habitus zu sehr aus den Augen sezte. Ja ich wage es selbst noch nicht, allgemeine Regeln hierüber zu entwerfen, weil ich in diesem Fache noch zu wenig beobachtet habe. Indeß ist es äuserst wichtig, Fragmente dieser natürlichen Methode zu entwerfen, die Verwandschaften der Pflanzen, so viel als möglich aufzusuchen, solche einsweilen in abgesonderte Familien zu ordnen, und durch gemeinschaftlichen Fleiß wenigstens der Nachwelt Beobachtungen zu hinterlassen, aus welchen sie die natürliche Methode zusammen sezen kann. Und gewiß ist es auch gegenwärtig schon eine sehr dankbahre Arbeit, wenn man auch nur in dieser Fragmentenarbeit glücklich ist, weil man doch auch schon izt eine Menge von Pflanzen unter einen Gesichtskreis ordnen, und einen beträchtlichen Theil der grossen Haushaltung Gottes im Pflanzenreiche übersehen kann, die ohne diese Familien-Kentniß äuserst unvolkommen bleiben muß.

Um nun ein würklicher Pflanzenkenner zu werden, muß man beständig auf die Verwandschaften der Pflanzen acht haben, welche Kenntniß man nur durch genaue Beobachtung des Pflanzen Habitus erlangt. Dieß Studium ist von jenem sehr verschieden, welches die einzige Beobachtung der Frucktifikations-Theile lehrt. Bei dem leztern muß eine sehr genaue Prüfung aller Blüthen- und Früchten-Theile zum Grunde liegen, und diese muß mit einem wahrhaft pedantischen Fleise angestelt werden, weil das Uebersehen von Kleinigkeiten oft die grösten Fehler veranlaßt. Hingegen ist die Uebersicht des Ganzen bei Aufsuchung der Verwandtschaften erforderlich, und jene Pflanzen werden in Familien zusammengeordnet, die in den meisten Stücken mit einander die meiste Aehnlichkeit haben. Daher rücken auch Pflanzen in eine Familie zusammen, die in den Frucktifikations-Theilen unter einander sehr verschieden sind, in so fern nur die Mehrheit der übrigen Characktere mit einander überein stimmt.

Ganz gewiß ist es, daß wir in Gründung dieser natürlichen Methode noch weit zurück sind, ob es gleich an Männern nicht gefehlt hat, die mühsam darauf gearbeitet haben; vieleicht eben deß-

wegen, weil man zu wenig auf das Obige acht gegeben, und die natürlichen Methoden nach eben den Regeln aufsuchen wolte, nach welcher man in den künstlichen Methoden zu Werke gieng; nemlich daß man zu viel auf die Frucktifikations-Theile acht gab, und die übrigen Characktere des Habitus zu sehr aus den Augen sezte. Ja ich wage es selbst noch nicht, allgemeine Regeln hierüber zu entwerfen, weil ich in diesem Fache noch zu wenig beobachtet habe. Indeß ist es äuserst wichtig, Fragmente dieser natürlichen Methode zu entwerfen, die Verwandschaften der Pflanzen, so viel als möglich aufzusuchen, solche einsweilen in abgesonderte Familien zu ordnen, und durch gemeinschaftlichen Fleiß wenigstens der Nachwelt Beobachtungen zu hinterlassen, aus welchen sie die natürliche Methode zusammen sezen kann. Und gewiß ist es auch gegenwärtig schon eine sehr dankbahre Arbeit, wenn man auch nur in dieser Fragmentenarbeit glücklich ist, weil man doch auch schon izt eine Menge von Pflanzen unter einen Gesichtskreis ordnen, und einen beträchtlichen Theil der grossen Haushaltung Gottes im Pflanzenreiche übersehen kann, die ohne diese Familien-Kentniß äuserst unvolkommen bleiben muß.

Und diese Absicht wird durch die Verbindung des Studiums erreicht, vermöge welcher man zugleicher Zeit die künstliche und natürliche Methode bearbeitet. Durch die künstliche lernt man bestimmte Genera festsezen, die zwar nur künstlich sind, aber doch ihren festen Charackter haben. Ist auf diese Art das Genus berichtiget, so trägt man es zuvörderst in jene Klasse und Unterabtheilung ein, wohin es das Sexual-Register hinweiset. Nun hat man seine Prüfung mit den Frucktifikations-Theilen geendet, und hebt dagegen jene mit dem Habitus an. Man vergleicht alle Theile des Habitus mit jenen von andern Pflanzen, und ordnet nun dieß Genus zu jener Familie, mit welchem es die meiste Aehnlichkeit hat. Auf diese Art trägt man jedes berichtigte Genus in zwei Methoden zugleich ein. In der künstlichen Methode geht es freilich geschwinder; bei der natürlichen Methode wird man sich aber oft in dem Falle des Ausstreichens befinden, weil man die untergeordneten Familien durch langes Beobachten und Vergleichen erst kennen lernt, ja man auch dieselbe besser beurtheilen kann, wenn nun einmahl mehrere Glieder dieser Familie in gehöriges Verhältniß gebracht worden. So viel folgt aber aus dem bisher angeführten, daß man zu-

vörderst in der künstlichen Methode auf richtig bestimmte, wenn schon nur künstliche Genera nachdenken müsse, weil ohne diese das Zusammensezen in Familien unmöglich ist. Ich werde daher in der Folge bei Gelegenheit eines neuen Pflanzen-Geschlechtes in dem ersten und zweiten Abschnitte zeigen, wie man dergleichen künstlichen Genera bestimmen müsse, und wie nöthig es sey, das Mangelhafte unserer Kenntnisse, wann sie sich offenbahren, lieber gerade zu einzugestehen, als durch Aufstuzung falscher Generum mit Kentnissen groß zu thun, die man nicht besizt. In dem zweiten Abschnitte werde ich ein Fragment einer natürlichen Familie vorlegen, und in dem dritten zeigen, daß selbst diese Fragmente natürlicher Familien als Prüfstein künstlicher Generum nöthig sind, um nicht verschiedene Species in ein Genus zu vereinigen, das nächstdem in keines der bekannten Familien passen will.

Erster Abschnitt.

THEODORA SPECIOSA.

Die Zeit, in welcher dieser Baum zuerst in Europa eingeführt ward, ist unbekandt. Boerhaave hat meines Wissens desselben in seinem Indice altero Horti academ: Lugduno-Batavor. P. 2. p. 57. zuerst erwähnt, welches Werk 1720. erschien. Daselbst ordnete er ihn in seine Abtheilung Siliquosæ non papilionaceæ und zwar unter das Tournef. Geschlecht Acacia, wo es nach ihm die 12. Gattung seyn solte, unter der Benennung Afra arbor, Acaciæ similis, foliis myrthi aculeatis, pinnatis, absque impari extremo, flore coccineo tetrapetaloide, semine rotundo magno.

Wer Boerhaaven die Beschreibung dieses Baumes angegeben, ist unbekannt; so viel ist aber sicher, daß er den Baum nicht selbst blühen gesehen, sonst würde er eine so grosse Unwahrheit von der Blüthe nicht niedergeschrieben, sondern selbige eben so richtig, wie jene von dem Baue der Blätter gegeben haben. Wahrscheinlich sind seine Nachrichten von der Blüthe und Frucht von einem Reisenden ihm überliefert worden, der ihn

zwar

zwar in seinem Vaterlande blühen gesehen, aber zu wenig Kenner war, um diese Blüthe richtig zu bestimmen, ein Fall der sich bei den meisten älteren Reisenden ereignet hat, und noch izt nicht ungewöhnlich ist. Denn hätte dieser Baum unter Boerhaavens Augen geblüht, so würde dieser Mann, der in allem gleich gros war, und dem auch die Kräuterlehre so viel zu verdanken hat, die Blüthe richtig beschrieben, den Baum benennt, und sich mit dem unbestimmten Namen afra arbor, acaciæ similes, nicht beholfen haben.

August Fridrich Walther, Professor in Leipzig, hat hierauf in der Descriptione plantarum, quas hortus ejus complectitur, pag. 2. dasjenige wiederholt, was Boerhaave von ihm angeführt, zugleich aber auch auf der zweiten Kupfertafel einen Ast abbilden lassen, wodurch man die Gestalt der Blätter, und wie sie anstehen, erkennt. Auch änderte er den Namen afra arbor, in Acacia africana, wozu er doch gar nicht berechtiget war, da ihm Blüthe und Frucht unbekannt geblieben. Denn er verwandelte Boerhaavens Muthmasung nun in Gewißheit, ohne einen einzigen Grund darzu zu haben, und es wäre viel lobenswürdiger von ihm gewesen, wenn er die

Bescheidenheit seines Vorgängers nachgeahmt hätte. Walthers Werk erschien im Jahre 1735.

Als hierauf Linne im Jahre 1737 den Hortum Clifortianum herausgab, legte er diesem Baume den Namen Guilandinoides bei, und brachte ihn in seine XXV Klasse, die er Vaga nannte, und zwar besonders unter die Oidea, um dadurch zu erkennen zu geben, daß ihm von Blüthe und Frucht nichts bekannt sey. Auch wuste er auser den Anführungen von Boerhaave und Walther weiter nichts, als sein Vaterland, Afrika, beizubringen, welches schon aus dem obigen erhellete.

In seinen nachfolgenden Werken, in denen er alle Namen mit der Endigung oides ausmerzte, brachte er hierauf diesen Baum zu dem Geschlechte Guajacum, nannte ihn nun Guajacum afrum, ob er gleich eben so viel von ihm wuste, wie ehehin, wie dieß aus seinen eigenen Worten erhellet, flores & fructus non vidi, hinc de genere dubius. In dieser Ungewißheit blieben die Botanisten, biß auf diesen heutigen Tag, und Murray hat in der neuesten Auflage des Systematis vegetabilium, das 1784 heraus kam, nichts weiter von ihm gewußt. Ob gleich dieß ein sehr ungültiger Beweiß ist, indem in dieser sehr unnöthigen Auflage nur jene Bemer-

kungen nachgetragen sind, die von ihm und den Ortodoxen unter den Schülern des Ritters herrühren, alle andre aber mit Fleiß unterdrücket worden, diese Auflage also zu nichts dient, als den Charackter des Herausgebers und was man von ihm in Zukunft zu erwarten hat, darnach zu beurtheilen; so habe ich gleich wohl in all den neuern Schriften, so ich nachzuschlagen Gelegenheit gehabt, von diesem Baume nichts weiter entdecken können. Der berühmte Pf. Miller sagt zwar von ihm, daß er schon längst in den Gärten der Holländer und Engländer gepflanzt werde, in Europa aber selten Blumen bringe. Dieß Wort selten giebt zu erkennen, daß er gleichwohl in Europa schon geblüht habe. Da aber Miller niemand anführt, der die Blüthe gesehen, von sich selbst aber eingesteht, sie noch nie beobachtet zu haben: so schliese ich daraus, daß seine Muthmasung gewagt sei, und daß noch niemand in Europa die günstige Gelegenheit gehabt habe, den Baum blühen zu sehen, und ihn darnach genau bestimmen zu können.

Diejenigen, die so viel von dem Fortrücken der Kräuter-Wissenschaft unter der Leitung des Ritters von Linne wähnen, finden hier ein auffallendes Beispiel, worin nur gar zu oft dieß Fort-

rücken bestanden. Was in aller Welt konnte den Ritter bewegen, den Boerhaavischen Nahmen zu einen, nach seinem eigenen Geständnisse falschen Nahmen (nomen per se falsum assumo sagt er im H. Clifort. pag. 488 bei jenen mit der Endung oides) abzuändern, als seine unbegränzte Neigung, alles was vor ihm war, umzuschmelzen, und sich dadurch den glänzenden Nahmen des einzigen gründlichen Botanisten zu erwerben. Aber daß war ihm nicht genug. Ohne alle Kenntniß von Blüthe und Frucht bringt er ihn endlich unter ein Geschlecht, dessen Charackter der berühmte Plumier festgesezt hatte, und zu welchem er auch nach den unbestimmten Nachrichten Boerhaavens nicht einmahl gezählt werden konnte, da dieser Boerhaavische Charackter nichts weniger als mit jenem des Guajacum übereinstimmt, welchem Geschlechte ihn doch Linne unterzuordnen wagt. Durch dergleichen sogenanntes Fortrücken in der Wissenschaft wird entweder das Gedächtniß unnöthig beschwert, indem man seit 1720, also in einem Zeitraume von 65 Jahren vier Nahmen von diesem Baume erhalten, ohne nur die mindeste Kenntniß von seinen Frucktifikations-Theilen zu erhalten: oder man wird gar durch falsche Begriffe irre geführt,

indem man eine Pflanze einem bestimmten Geschlechte beizählt, zu der, wie die Folge es zeigt, es nicht gehören kann. Ist es nicht edler, seine Unwissenheit frei zu bekennen, als durch Nahmen-Veränderungen sich Kenntnisse anzumassen, die man nicht besizt.

Indeß hat man seit der Zeit, in welcher Linne Epoche in der Kräuterlehre gemacht hat, den Nahmen Guajacum afrum beibehalten, und so findet man ihn in den Verzeichnissen der Kräuterkenner und Liebhaber durchaus benennet. Ich erhielt ihn vor ungefehr 12 Jahren aus dem botanischen Garten zu Helmstädt durch den nun verstorbenen Hofrath Fabritius, dessen Enumeratio plantar. H. M. Helmstadiensis ein unverwerfliches Denkmahl von dem wahren Beobachtungs-Geiste dieses berühmten Gelehrten bleiben wird. Ungeacht der Ableger schon ziemlich erstarket war, so blieb mir doch wenig Hofnung, ihn blühen zu sehen, weil Bäume und Stauden aus den heisen Erdstrichen in unsern noch so gut unterhaltenen Treibhäusern dennoch meist nur vegetiren, selten blühen, und noch seltener reife Früchte bringen. Aus eben dieser Ursach unternahm ich im Frühjahre 1784 eine ganz neue Art von Pflanzung, richtete ein Zimmer des Treibhauses so ein, daß

an dem Fuse des Gerüstes, auf dem die Pflanzen stehen, ein Land zubereitet ward, in welches verschiedene Bäume, die seit langer Zeit in den hiesigen Treibhäusern ohne zu blühen sind, in die freie Erde gepflanzt, und dadurch den Wurzeln Raum verschaft wurde, sich besser auszubreiten. Unter mehreren Versuch-Bäumen war auch dieser Baum: er war derjenige, der sich in seinem neuen Standorte durch freudigen Wachsthum am besten auszeichnete, da einige andere, freilich durch Nebenumstände, in dem Winter 1784-1785 drauf giengen.

Da ich nun also Hofnung hatte, in dem Verfolge mehrerer Jahre, diesen Baum, den ich während der Zeit durch zwei Ableger vervielfältiget hatte, zur Blüthe zu bringen: so war ich nicht wenig verwundert, zu sehen, wie der in Scherben gebliebene Urstamm aus dem Helmstädischen Garten zu Ausgange des May Monates 1785 einen Blüthenast zu treiben anfieng. Er stand bereits in der Reihe ausländischer Gewächse in der freien Luft; da aber seine Blüthen keinen Fortgang hatten, und sich nicht öfnen wolten, brachte ich ihn zu Anfang des Julius wieder in das Haus, sezte ihn aber in eins der Orangerie-Zimmer, weil ich fürchtete, die Hize der

Treibhäuser möchte nun nach dem Genusse von freier Luft vor ihn zu heftig seyn. Die Blüthen fiengen bald darauf an, sich vortreflich zu entwickeln, aber keine einzige hat Früchte angesezt, sondern jede derselben ist nach geendigter Blüthe-Zeit abgefallen.

Beschreibung der Blüthe. I. Kupf. T.

Blumendecke. Ist an dem untersten Theile, welcher was stärker als der dritte Theil des Ganzen ist, ganz; daselbst etwas glockenförmig, doch so daß diese Erweiterung nicht beträchtlich ist. Dieser untere Theil ist von Baue dick, lederartig, auswendig bluthroth, inwendig grün. Der oberste Theil theilt sich in fünf Einschnitte, drei von ihnen laufen an der äuseren Oberfläche des üntersten Theiles gleich fort, und haben auch gleiche Farbe. Die beiden anderen stehen etwas einwärts, und sind auch an Farbe etwas heller. Sämtliche Einschnitte sind oval, aufrecht, am Rande gegen innen beigezogen, aber an Baue um zwei drittel dünner als der ganze Theil der Blumendecke. Da sie nun von ausen mit der Oberfläche des ganzen Theiles der Blumendecke gleich fortlaufen: so entsteht inwendig ein be-

trächtlicher Absaz, als um welchen der untere und ganze Theil der Blumendecke in seinem Baue durchaus dicker ist. Auf der Oberfläche dieses Absazes stehen die Blumenblätter und die Staubfäden.

Blumenblätter. Fünf an der Zahl. Sie stehen auf dem eben angegebenen Absaze des ganzen Theiles der Blumendecke, dicht hinter den fünf Einschnitten, haben einen kurzen Nagel, erheben sich nachher oval in die Höhe, sind am Rande ganz, noch einmahl so gros, als die Einschnitte der Blumendecke, anfänglich bluthroth, hernach rosenroth, und zulezt werden sie beim Abblühen weiß, doch so, daß sie am Rande eine röthlichte Einfassung behalten. Die fünf Einschnitte der Blumendecke, und die fünf Blumenblätter breiten sich nie aus, sondern stehen aufrecht, bilden ein weites Rohr, dessen Oefnung oben was beigezogen ist. Wenn aber die Blumenblätter verblassen, ist dieß Rohr von gleicher Weite, und stärker dehnt sich die Blume nicht auseinander.

Staubfäden. Zehen an der Zahl. Sie entspringen ebenfals aus dem Absaze des ganzen Theiles der Blumendecke, dicht an dem Rande desselben, und stehen in einem Kreise. An-

fänglich scheinen sie an ihren Fäden Bügungen zu haben, strecken sich aber hernach grad und schauen etwas über die Blume hervor. Die Staubkolben sind aufliegend, und enthalten einen safranartigen, doch noch mehr ins röthlecht fallenden Saamenstaub.

Pistill. Die Schotte stehet auf einem langen Fruchtstiehle der sich inwendig etwas auf der Seite aus dem unteren Theile der Blumendecke erhebt. Auf diesem eine kleine Schotte, die immer zwei Böhngen enthielt. Hierauf ein fadenartiger Geiffel, der über die Staubfäden hervorragte, und sich mit einer köpfigten Narbe endigte. Obenher ist der Griffel anfänglich was gebogen, wodurch die Narbe an die Staubkolben anstöst.

Frucht. Obgleich keine einzige Blüthe die Blüthezeit überlebte: so war ich doch im Stande, sie zu zergliedern, und wenigstens anzugeben, wie sie während der Zeit beschaffen waren. Jede Schotte bestand aus zwei Schalen, und jede enthielt zwei Bohnen, die an eine der Schalen befestiget waren. Der äussere Theil der Schotte war glatt, und vollkommen gleich.

Wenn schon die Früchte nicht zur Reife gekommen: so glaube ich doch im Stande zu

seyn, zu bestimmen, daß dieser Baum zu keiner der zeither bekannten Geschlechter gerechnet werden könne, sondern ein eigenes und neues bilden müsse. Zuvörderst werde ich daher beweisen, daß er gar nicht zu Guajacum gehören könne, und bei dieser Gelegenheit verschiedene Irrthümer berichtigen, die sich bei Bestimmung dieses Geschlechtes bei den Kräuterkennern der neuern Zeiten eingeschlichen.

GUAJACUM PLUM. Tab. 17.

(Cl. XI. Antho - Mallonandria. mihi *).

Der h. P. Plumier war der erste, der uns von diesem schon längst bekannten Baume eine

---

*) Die Linneischen Klassen dodecandria, icosandria und polyandria gründen sich auf einen offenbahren falschen Zahlenbegrif. Ich habe also diese Nahmen abgeändert, aus den drei Klassen vier gemacht, nemlich zwei Klassen, die an der Zahl mehr als 10 Staubfäden, und weniger als zwanzig haben; denn zwei Klassen, die mehr als zwanzig Staubfäden haben. Die ersten beiden heisen Mallonandria, (von μαλλον mehr) die beiden leztern Polyandria. Der Unterschied, und worauf es bei diesen vier Klassen vorzüglich ankommt, beruht nächstdem auf dem Befestigungspunkte der Staubfäden: nemlich, ob sie

bestimmtere Nachricht, jedoch nach der Methode des berühmten Tourneforts gab. Nach seiner

an der Blumendecke, oder Blume, oder ob sie an das Receptaculum angewachsen sind. Das erste wird durch ανθος, das zweite durch θαλαμος ausgedruckt. Daher heißt die elfte Klasse bei mir Antho-Mallonandria, oder Pflanzen mit mehr als 10 und weniger als 20 Staubfäden, die entweder an der Blumendecke oder Blume befestiget; die zwölfte Klasse Thalamo-Mallonandria oder Pflanzen mit mehr als 10 und weniger als 20 Staubfäden, die aber alle an das receptaculum befestiget sind; die dreizehnte Klasse Antho-polyandria, oder Pflanzen mit mehr als 20 Staubfäden, die aber entweder an der Blumendecke oder an der Blume anstehen, und die vierzehnte Klasse Thalamo-Polyandria, oder Pflanzen mit mehr als 20 Staubfäden, wo aber die Staubfäden sämtlich an das Receptaculum angewachsen sind. Die elfte und zwölfte Klasse hätte füglich unterdruckt werden können. Aber da das sexuelle Pflanzen-Register der Leichtigkeit im Erlernen vorzüglich bestimmt ist: so war dieß die Ursach, warum ich sie stehen ließ. Nun ist es leicht zu wissen, in welcher Klasse eine hieher gehörende Pflanze aufgesucht werden muß. Denn gehen beim Zergliedern die Staubfäden entweder mit

Beschreibung und Zeichnung hat die Blumendecke und Blume jede fünf biß unten getrennte Blätter, und eine fleischigte Frucht, die eine, oder mehr harte Saamen enthält, und die mit einem sehr zarten markigten Wesen (pulpa) eingehüllet sind. Von diesem Geschlechte führt er zwei Arten an, eine mit einer rundlichten, die andere mit einer mehr vierkandigen Frucht. Die Zeichnung, die Plumier Tab. 17. von der Frucht giebt, ist zwar nicht ganz deutlich, jedoch beweisen sie, vorzüglich jene von e, daß der Saamen von vielem Fleische, oder markigten Wesen umgeben sey. Er nennt zwar den Saamen ossiculum, nicht weil er noch mit einer eigenen harten Schaale umgeben, sondern weil der Saame an und vor sich selbst äuserst hart ist. Nach dieser Bestimmung des P. Plumiers wäre also die Frucht des Guajacum eine Bacca, oder Beere.

Hiermit stimmt der berühmte Hans Sloane überein der in dem zweiten Theile seiner Reisebe-

---

der Blumendecke, oder mit der Blume weg, so gehören diese Pflanzen entweder in die elfte, oder dreizehnte Klasse; bleiben sie aber stehen, so gehören sie in die zwölfte oder vierzehnte Klasse.

schreibung nach Jamaika *) die Frucht des Guajacum officinale, als von welcher er allein spricht, eben so gebildet, wie Plumier am angeführten Orte lit. e. angegeben hat, und zugleich sagt: fructus . . . cujus cortex luteus corrugatus semen unicum majusculum nigricans *nullo osſiculo tectum* operit. In der darauf folgenden Beschreibung sagt er bestimmt, daß das Fleisch, so den harten Saamen umgiebt, weich und saftig sey. Aus dieser näheren Bestimmung des Hans Sloane ist also offenbahr klar, daß die Frucht des Guajacum eine würkliche bacca, nemlich daß der nackende Saamen in dem Fleische liege, ohne mit einer Schaale umgeben zu seyn.

Dieß behaupten auch neuere Schriftsteller, die den Baum in seinem Vaterlande gesehen. Von Haller sagt in seiner Biblioth. botanica. Vol. 2. p. 455. bei Anzeige des Brouw. Werkes, so ich nicht bei der Hand habe, daß nach diesen die Beere des Guajacums Brechen errege; und Bancroft sagt in seiner neuesten Reise nach Gujana S. 43. daß die Frucht dieses Baumes eine Beere von röthlich-gelber Farbe sey.

*) A Vogage to the Islands Madera, Barbados Nieves, St. Christophers, and Jamaica.

Auch von der Frucht der zweiten Gattung behaupten die besten Schriftsteller, daß sie eine Beere sey. Commelin giebt in seinen H. medico Amstellod. Vol. 1. Tab. 88. eine Zeichnung des Baumes, und der Frucht, und sagt pag. 172. fructus evonimi ad instar, utplurimum quadrangularis . . . in quibus quatuor semina oblonga & nonnihil rotunda ab una parte prominula, colore fusco, intus medulla albicante prædita.

Nach diesen Erfahrungen von Augenzeugen haben auch die systematischen Schriftsteller den Geschlechts-Charackter entworfen, unter welchen ich dießmahl nur den berühmten Ludwig anführen will, der in seinen Generibus plantarum pag. 181. n. 599. ihn folgendermasen angiebt. Calix pentaphyllus, foliolis oblongis, deciduis. Corolla rosacea, petalis oblongis, concavis, calice majoribus. Stamina decem, vel plura. Ovarium thalamo columnari insistens. Stylus tenuis. Fructus est *bacca* coriacea, quae semen unicum alterumve, pulpa cinctum continet.

So sehr diese Beobachtungen über die Frucht, und daß solche eine Beere sei, das Gepräg der Wahrheit und Richtigkeit haben: so hat doch

Leonhard Pluckenet dieselbe ganz anders angegeben. Denn nach ihm ist die Frucht eine Kapsel, folglich nicht mit Fleisch überzogen, noch weniger eine Beere. Nach seiner Zeichnung Tab. 35. fig. 4. hat das Guajacum officinale zwei gegen einander überstehende, in der Mitte, wo sie sich berühren, mit einander verwachsene, breit gedruckte beinah halb cirkelförmige, dem Ansehen nach hart schalichte Capseln, deren jede einen länglichten Saamen in sich enthält. Und nach der Zeichnung Tab. 94. Fig. 4. Lit. a ist die Saamen-Kapsel der zweiten Gattung gedoppelt, folglich vierkandig, und stärker mit einander verwachsen. Denn in der Erklährung heist es, fructus occlusus, quatuor obtusis angulis.

Bei dem unermüdeten Eifer dieses berühmten Engländers, die Zahl der Gattungen des Pflanzenreiches durch Abbildungen zu vermehren, ist es doch bekannt, daß er zu leichtglaubig war, und nicht mit genug Prüfungs Geiste zu Werke gieng, seine Abbildungen also erst nach strenger Untersuchung und Vergleichung mit der Natur anwendbar seyn können. Auch hier bei dem Guajacum fand seine Zeichnung, die zu Ende des vorigen Jahrhunders herauskam, keinen Beifall, bis auf einmahl Adanson in seinem

vortreflichen Werke Familles des Plantes. P. 2. pag. 507, so 1763 heraus kam, die Meinung des Pluckenets zum Theile annahm, und die Frucht dieses Geschlechtes folgendermasen bestimmte: Capsule de 2. a 5. osselet, chacun a une loge. Wie ein, mir sonst sehr verehrungswürdiger Schriftsteller dazu kam, diese von aller Wahrscheinlichkeit entblöste Meinung des Pluckenets als die seinige, ja gar statt vier Gefächer der zweiten Gattung, fünf derselben anzunehmen, ist mir um so mehr ein Räthsel, da er sich auf keine andere Zeichnung als bloß auf die Pluckenetische berief, und es mir auch nicht bekannt ist, daß weder er, noch Andere Beobachtungen an das Licht gestellt, die ihn berechtiget hätten, die Erfahrungen von P. Plumier, Hans Sloane und anderer zu verwerfen. Denn hier kommt es nicht auf Meinungen, sondern auf Thatsachen an, und der nie aus England herausgekommene Pluckenet ist nicht der Mann, die Erfahrungen von Männern ungültig zu machen, die mit wahrem Forschungs-Geiste die Natur selbst studiert haben.

Der Ritter von Linne folgte anfänglich den h. P. Plumier. In der ersten Auflage seiner Generum Plantarum sagt er: Drupa subro-

tunda,

tunda, oblique accuminata, hinc sulco exarata. Nuces ovatæ, pulpa vestitæ, und in der 6ten stockholmer Ausgabe des Systematis Naturæ Nr. 410. ist die Frucht noch eine Drupa. Obgleich nach den obenangeführten Erfahrungen, besonders des Hans Sloane die Frucht keine Drupa, sondern eine Bacca ist: so kann doch dieser Ausdruck dadurch entschuldiget werden, daß damahls die Begriffe von Drupa und Bacca noch nicht festgesezt waren. In den folgenden Ausgaben hat er auf einmahl seine Meinung geändert, denn in der Auflage von 1764 (die vorhergehenden besize ich nicht) heißt es pag. 208. Nr. 518. fructus angulatus, angulis compressis, trilocularis. Nuces solitariæ, duræ. In der zwölften Auflage des Systematis Naturæ vom Jahre 1767 hingegen capsula tri-vel quinque locularis. In der Reichardischen Auflage der Generum Pl. vom Jahre 1778 heißt es darauf wieder fructus angulatus, angulis compressis, tri-sive quinquangularis. In der nemlichen Reichartischen Auflage des Systematis Plantar. von 1779 bleibt es darauf bei capsula angulata 3. s. 5. locularis, und so giebt es auch die lezte 14te Auflage des von Murray besorgten Systematis vegetabilium an. Ist

dieß nicht abermahls ein Beweiß, was man von den so hoch gerühmten Verbesserungen des Ritters halten darf, bei dem drupa, fructus, nux und capsula so sonderbahr mit einander abwechseln. Ob ich zwar glaube, daß Adanson die Verwandlung seiner Drupa in eine Kapsel veranlaßet habe :so ist es dennoch sehr auffallend, daß er in den lezten Auflagen der Generum Plant. noch ganz allein den P. Plumier als seinen Gewährsmann anführt, der gleich wohl ganz bestimmt das Gegentheil sagt. Ja in den verschiedenen Auflagen der specierum plantarum führt er die Schriftsteller Plumier, Sloane, Pluckenet, u. a. m. mit einander an, obgleich die beiden ersteren von dem lezteren so sehr verschiedene Säze behaupten, die gar nicht mit einander vergleichbahr sind. So zweideutig gieng wenigstens Adanson nicht zu Werke, der mit Ausschliesung anderer Schriftsteller sich bloß auf das Ansehen von Pluckenet gründete.

Eben die Leichtigkeit in Abänderung seiner Gedanken findet man auch bei dem Ritter in Bestimmung der Zahl der Staubfäden. In seiner ersten Auflage der Generum plantarum *) sag-

*) Da die erste Auflage in so wenig Händen ist, ich sie selbst auch nicht besize: so habe ich mir

te er Stamina: filamenta viginti circiter erecta, calici inserta. Antheræ parvæ; und brachte

C 2

---

von einem Freunde eine genaue Abschrift davon geben lassen, die ich hier beifüge.

GUAJACUM. Plum. 17.

Cal. Perianthium monophyllum, concavum deciduum, quinquifidum: laciniis ovato-oblongis.

Cor. Petala 5, ovato-oblonga, concava, patentia, calici inserta.

Stam. Filamenta viginti circiter, erecta, calici inserta. Antheræ parvæ.

Pist. Stylus filiformis, rectus, longus. Germen ovato-acuminatum. Stigma tenue, simplex.

Per. Drupa subrotunda, oblique acuminata, hinc sulco exarata.

Sem. Nuces ovatæ, pulpa vestitæ.

In den botanischen Beobachtungen des Jahres 1782. S. 137. habe ich dieß Geschlecht schon einmal nebst mehrern andern angeführt, als einen Beweiß, daß Linne, ungeachtet er sein sogenanntes Systema Plantarum auf die Geschlechts-Theile gründete, dieselbe dennoch nicht gekannt, indem er den Stylus unter das Germen gesezt. Hier tritt es abermals als ein Beweiß auf, daß er die Geschlechter auch nicht

daher Guajacum in seine Klasse Icosandria. Bald darauf nahm er ihn aus dieser Klasse heraus, und versezte ihn in die 10te Klasse Decandria. Dennoch ist nach den Beobachtungen des berühmten Pf. Millers die Zahl der Staubfäden unbestimmt: denn er sagt in der neuesten Auflage des allgemeinen Gärtner Lexicons, und zwar in der 1772 erschienenen deutschen Uebersezung 2 Th. S. 403. „Um den Griffel herum stehen 10 bis 20 Staub„fäden, die so lang sind, als der Griffel, und „die sich mit siechelförmigen Kölbleinen endigen. „Der Herr von Linne vermuthet, daß die Blu-

---

einmal nach seinen eigenen Grundsäzen in die gehörigen Klassen ordnen konnte. Wenn es die Ehrfurcht gegen einen Schriftsteller erheischt, dergleichen Böcke zu verschweigen: so haben ja unsere vielbändigten Schriftsteller ein herrliches Vorrecht. Denn Fleiß hat ihnen noch niemand abgesprochen, aber desto öfter vermißt man bei ihnen Beobachtungs-Geist, und Beurtheilungskraft. Bei mir geht aber die Wissenschaft über den Schriftsteller, und ich opfre leztern gerne auf, wann die erstere dabei gewinnt, und es die Zeitlage so erfodert, daß Wissenschaft und Schriftsteller nicht nebeneinander stehen können, sondern die eine oder der andere schlechterdings weichen muß.

„ men nur 10 Staubfäden haben, da es doch „ wahr ist, daß ihrer fast 20 sind.„ — Nach diesen Millerischen Erfahrungen hätte also Guajacum weder in die Klasse Decandria noch Icosandria, sondern in Dodecandria noch Linnee gehört.

Indeß hat der Adansonische und Linneische Nahmen über die Wahrheit gesiegt, und die neueren Schriftsteller haben die Beobachter verlassen, und sind diesen beiden Männern, ohne die Sache näher zu prüfen, gefolgt *), unter welchen ich nur zwei sehr berühmte Männer hier anführe. Scopoli giebt in seiner Introductione ad historiam naturalem pag. 212. n. 938. nach Adanson den Charackter von Guajacum folgendermasen an. Calix pentaphyllus irregularis, deciduus. Petala 5. Stamina decem.

*) ein offenbahrer Beweiß, wohin unbegränzte Ehrfurcht führt, besonders wenn das Zeitalter einmal so weit gekommen, statt der Natur den Schriftsteller zu befragen. Ist es nicht grösseres Verdienst, die Freunde zu der Urquelle, zu der Natur, zurück zuführen, als aus einem übel verstandenen Begriffe von Ehre Unwarheiten auszubreiten.

Stylus unus. Capſula 3-5. locularis, loculis monoſpermis. Nux, oſſiculis 2-5 unilocularibus. Gleditſch hingegen folgt in ſeinem Syſtemate Plantarum a ſtaminum ſitu dem Herrn von Linne, und giebt in ſeiner III Klaſſe Calycoſtemones, in der Unterabtheilung Decantheræ pag. 271. n. 1115. den Charackter folgendermaſen an. Pericarpium quinquifidum, inæquale. Petala 5. inæqualia. Stylus unicus. Capſula tri-vel quinque locularis, angulata. Da indeſſen in der Naturgeſchichte nicht der Nahme, noch das Anſehen des Mannes, ſondern richtige Beobachtungen die Sache beſtimmen, ſo folge ich den Augenzeugen Plumier, Sloane und Miller, nach welcher der b. Ludwig den oben S. 30 angeführten Geſchlechts-Charackter entworfen, und den ich ganz allein vor den wahren in ſo lang halte, biß gründlichere Beobachtungen als jene des Pluckenets die Sache anders beſtimmen werden.

Man mag nun aber den Charackter des Guajacum entweder nach den Augenzeugen, oder nach Pluckenet annehmen: ſo kann in keinen Falle der oben nach ſeinen Blüthen und Fruchtbaue beſchriebene Baum darzu gerechnet werden, welches auch die flüchtigſte Vergleichung beider Cha-

racktere beweist, daher ich es vor eine verlohrne Mühe halten würde, mich dabei länger aufzuhalten.

Mehr scheint dieser Baum mit dem Linneischen Geschlechte Guilandina überein zu kommen, besonders wenn man den, diesem Geschlechte in dem Systemate Plantarum vorgesezten Haupt-Charackter als wahr annimmt, nach welchem Guilandina calicem monophyllum, hypocrateriformem: petala calicis collo inserta, subæqualia und legumen hat. Beleuchtet man aber die Arten näher, aus welchen Linne dieß Geschlecht gebildet hat: so findet man abermahls, daß auch dieses ein übel aufgestuztes, und nach Linneischer Laune zusammengeseztes Geschlecht sei, indem die da untergerordneten Arten würklich mehrere Geschlechter ausmachen, und die nach ihren Fruktifikations-Theilen gar nicht vereinbar sind. Um mit gehöriger Gründlichkeit zu Werke zu gehen, muß ich dieß Linneische Geschlecht nach seinen einzelnen sogenannten Arten untersuchen, jedoch nur nach den Beobachtungen anderer berühmter Männer, da ich, wie die meisten europäischen Schriftsteller, keine Gelegenheit gehabt habe, diese verschiedenen Bäume selbst blühen und Früchte tragen

zu sehen. Dieß werde ich nach den Geschlechtern thun, in welche solches verfält.

Bonduc. Plum. Tab. 39.

(Clas. X Decandria. Arb. dioica.)

Plumier war der erste, der uns nach dem Tournefortischen Lehrgebäude Beschreibung und Zeichnung der Blüthe und Früchte von Bonduc gab, welches der erste Geschlechts-Nahme war, den Linné gleich anfänglich nach seiner ihm ganz eigenen Art in Guilandina umänderte, weil er diesen vaterländischen Nahmen, unter welchem es gleich wohl allen Kräuterkennern sattsam bekannt war, vor einem barbarischen Nahmen erklärte. s. Hor. Clifort. pag. 158. *). Indeß hat er hierin keine allgemeine Nachfolge gehabt, indem unter andern Ludwig und Adanson den Nahmen Bonduc beibehalten haben. Ehe ich den Charackter dieses Geschlechtes bestimme, will

*) Ich bitte meine Leser, die so sehr wieder barbarische Nahmen eingenommen sind, dasjenige zu beherzigen, was Adanson Familles des Plantes I. Part. pag. 173. Nr. 3. davon gesagt hat. Bei gesitteten Völkern solte dieser auf übelverstandenen Nationalstolz sich gründende Begrif gänzlich verlöscht seyn.

ich erst von den Blüthen und Früchten der Arten reden.

2. Bonduc minus; 2. Kupfertafel.

Guilandina Bonducella Lin.

Careti. Rheede Hort. malab. P. 2. pag. 35. Tab. 22.

Globuli majores. Rumph. Herb. amboinens: P. V. pag. 92. Tab. 49. Fig. 1.

Blumendecke. Nach Rheede's Beschreibung *) und Kupfertafel besteht dieselbe aus fünf länglichten Blätleinen, die jedoch unten verwachsen zu seyn scheinen, welches noch deutlicher aus Rumpfs Abbildung erhellet, und nach Plumier ganz bestimmt ist.

Blume. Fünf Blumenblätter, von welchen das fünfte etwas kleiner, und ausgehölt stehen soll. Rheede sagt ausdrücklich **), sie stünden von

*) loc. cit. pag. 36. calix est quinque foliorum oblongo - rotundorum, ac non nihil denticulis incisorum, quæ versus interiora reflexa sunt, colore viridi - sub flavo - fusco.

**) loc. cit. pag. 35. flores flavi quinque foliorum oblongo - rotundorum, ac angustorum, & a se mutuo non nihil distantium, quæ venulis oblique anteriora versus in longum striata

einander entfernt, und hiemit kommen die drei angeführten Abbildungen mit einander überein, nach welchen die Blumenblätter ausgebreitet sind.

Staubfaden. Zehen nach Rheede. Der Faden ist aufrecht, weißlich, oder hellgrünlicht an Farbe, und haaricht, jeder mit einem dunklecht-gelben Staubkolben.

Pistill. Nichts bemerkt.

Frucht. Ist nach Rheede eine länglicht-runde, aufgeblasene, dennoch was platte Schotte, auf ihren Oberfläche mit sehr vielen langen, aufrechten, anfänglich krautartigen, hernach wahren Stacheln versehen. Rumpf nennt sie nierenförmig, womit auch jene überein kommt, die ich besize. Bei dieser waren an jeder Schaale ein Saame befestiget, dahingegen bei Rumpf beide nur an der nemlichen Schaale anstanden. Meine Schotte war auch von pergamentartig-hornichtem Baue, und mit einem Fruchtstiele versehen.

---

sunt, unum folium, quod minusculum & latiusculum est, ac nonnihil interiora versus inflexum, seu cochleatæ cavitatis lineis rubris transversis variegatum est.

Saamen. Der Früchte sind zu zweit, drit, viert, oft auch nur einzeln da. Nach denen, die ich vor Augen habe, muß ich hier von allen Beobachtern abgehen. Jede ist eine wahre Nuß, mit einer steinharten und sehr dicken Schaale, die bei dieser Gattung eyförmig, glänzend glatt, und mit cirkelförmigen Linien bezeichnet ist. In derselben ein weiser, die Nuß ausfüllender, und mit einer eigenen Bedeckung umgebener mandelartiger Kern.

Rumpf giebt bestimmt die beiden, in dem Geschlechte verschiedenen Stämme an, nennt den männlichen den unfruchtbaren, den weiblichen hingegen den fruchtbaren. Doch solte man beinah glauben, als wenn sein fruchtbahrer beide Geschlechter, jedes vollkommen in seinen Blüthen enthielte. Linne hat in der flora zeylanica unter denen von ihm untersuchten getrockneten Pflanzen nur den männlichen gesehen. Denn er sagt pag. 68. Nr. 156. Flores in racemo five spica, calice tomentoso, masculi: fœmineos non vidi.

2. Bonduc majus. 3. Kupfertafel.

Guilandina Bonduc. L.

G. Bonduc. Millers Gärtner Lexicon Nr. 1.

Frutex Globulorum. Rumph. H. amboin. Vol. V. pag. 89. Tab. 48.

Blumendecke. Nach Plumier ist der untere Theil ganz, der obere aber in fünf lange Einschnitte zertheilt, und nach der Zeichnung des Rumpfs ist es eben so, ob er gleich in der Beschreibung nur der Einschnitte erwähnt, welche hinter sich gebogen sind.

Blume. Die Beschreibung derselben ist noch unbestimmter, indem Hans Sloane sagt, sie sei papilionsartig. Rumpf, sie käme mit jenen der Genisten überein, Miller hingegen bestimmt angiebt, daß sie aus fünf concaven gelben Bl. Blättern bestünde, die gleich wären. Hiemit stimmen die Zeichnungen von Plumier und Rumpf überein, in welchen beiden die Bl. Blätter kleiner sind, als die fünf Einschnitte der Blumendecke.

Staubfäden. Auch die Zahl dieser ist nicht bei den Schriftstellern übereinstimmend, indem Rumpf in dem männlichen Stamme fünf zählt, in dem weiblichen aber die Zahl gar nicht angiebt, sondern nur sagt Staminula quædam. Freilich sind in seiner Kupfertafel gar viele hingezeichnet. Miller hingegen giebt bestimmt zehen derselben an.

Pistill. Nichts bemerket.

Frucht. Ist eine Schotte mit einem Fruchtstiele, sie selbst von drei biß 4 Zoll Länge, 2 Zoll Breite, auf der äuseren Seite mit krautartigen Stacheln dicht besezt, die beim zeitig werden sich erhärten. Ferner ist sie aufgeblasen, pergamentartig und giebt noch Piso beim gewaltsamen Zersprengen einen Knall von sich *).

Saamen. Drei biß vier auch weniger, gewöhnlich zwei wie jene bei Bonduc minus. Daß sie ebenfals eine wahre Nuß sind, erhellet aus der Plumierischen Zeichnung, wo solche in der Mitte durchschnitten zwar angegeben, aber mit keinem Buchstaben bezeichnet ist.

Bonduc gehört also unter jene mit getrennten Blüthen und es ist merkwürdig, daß Linne seinen eigenen Erfahrungen, und jener Schriftsteller,

---

*) Pisonis de Indiæ utriusque re naturali & medica libri pag. mihi 205. Er nennt den Strauch Inimboy, seine Beschreibung ist aber mangelhaft, und seine Zeichnung höchst elend. Von der Schotte aber sagt er, Lobi spinosi hirsuti, coloris cum maturuerint, hepatici, in quibus singulis continentur duo globuli durissimi, maturefacti ex lobis erumpunt, cinerei coloris, glabri & splendentes, qui quassato lobo strepitum edunt.

die er anführt, zuwider, ihn gleich wohl zu jenen brachte, die beide Geschlechter in der nemlichen Blüthe haben.

Der Charackter nach den Blüthen ist also schwehr zu bestimmen, weil hierzu erfordert wird, daß man die männliche Blüthe, und die weibliche Blüthe genau beschrieben vor sich hätte, welches man von dem Zeitalter eines Rheede und Rumpfs nicht erwarten konnte. Selbst die einzelnen Stämme unserer Treibhäuser sind nicht leicht fähig, was entscheidendes anzugeben, so man nur von dem Vaterlande des Bonduc erwarten kann. Indeß wird folgender Charackter einsweilen tauglich sein.

Blumendecke, unten ganz, oben in fünf Einschnitte zertheilt. Fünf Blumenblätter. Zehen Staubfäden. Aufgeblasene, mit einem Fruchtstiele versehene pergamentartige, mit Stacheln dicht besezte Schotte inwendig mit etlichen Nüssen, jeder mit einem mandelartigen Kerne versehen.

Ludwig sagt in seinen Generibus Pl. pag. 277. n. 914. Flores Staminei & pistillati in duplici planta. *Stamineus.* Calix monophyllus, tubulosus, semiquinquifidus; corolla rosacea: stamina decem. *Pistillatus.* Calix & corolla incerta. Legumen rhomboideum ventrico-

ſum, ſemina oſſea, globoſo-compreſſa, inter diſſipimenta interna. — Iſt es nicht traurig, daß ſolche Männer von der Mode verdrängt werden. Die Haupturſach des Irthumes iſt, daß die Sexualiſten durch die Gegenwart beider Geſchlechtstheile in der nemlichen Blüthe irre geführt worden, ohne wahrzunehmen, daß einer derſelben verkrüppelt ſey. Erfahrungen hierüber habe ich in den botaniſchen Beobachtungen 1782. S. 214.-252. angeführt.

Moringa.

(Cl. X. Decandria. Dioica.)

Nach den Erfahrungen von Rumpf, und jenen die Adanſon Familles des plantes. P. 2. pag. 309. beibringt, iſt Moringa getrennten Geſchlechtes, nemlich ſeine Blüthen des männlichen Stammes ſind zwar Zwitterblüten, aber der weibliche Theil iſt verkrüppelt: ſo der weibliche Stamm, wo die Staubfäden ſtaubleer ſind. Nach dieſer vorläufigen Bemerkung kann man erklären, warum die Schriftſteller hier nicht mit einander übereinſtimmen, indem der eine die Blüthe des männlichen Stammes, der andere die Blüthe des weiblichen Stammes mag beobachtet haben.

Moringa edulis. 2 Kupfertafel.

Guilandina Moringa L.
Moringa zeylanica. Burm. Zeyl. 162. T. 75.
Rhede H. Malabaric. Vol. 6. pag. 19. Tab. 11.
Rumph H. Amboin 1. pag. 184. T. 74. 75.
Commelin H. Amstell. Vol. 1. p. 219. T. 112.
Lin. fl. zeylanica. pag. 67.

Blumendecke. Burmannen, der aber nur getrocknete Blüthen untersucht, schien die Blumendecke fünfblätterricht, gefärbt, abfallend, jedes Blätlein lang, abgestumpft, und von gleicher Gröse. Anders beschreibt sie Linne, der aber auch nur getrocknete Blüthen gesehen. Denn nach ihm ist sie unten einblätterricht, glockenförmig, zur oberen Halbscheid mit fünf Einschnitten versehen, von der Länge des ganzen Theiles. Indeß scheinen mir die Zeichnungen von Rumpf, Rheede, Commelin, selbst von Burmannen mit keiner der beiden obigen Beschreibungen überein zukommen, indem überall eine ganze Blumendecke angegeben wird, die aber nur klein ist und fünf äuserst kurze Einschnitte hat.

Blume. Burmann, und Linne geben fünf an, und machen die fünf Bl. Blätter der äuserſten

Reihe

Reiche des Rumpfs, Rheede und Commelins zu Einschnitten der Blumendecke. Aber ich glaube nach den eben bemerkten Zeichnungen, daß sie alle drei nach dem Buchstaben verstanden werden müssen, indem sie bestimmt zehen derselben angeben, welche in dem ganzen Theile der Blumendecke eingefügt seyn mögen. Die fünf äusersten sollen anfänglich in Gestalt eines Sternes ausgebreitet, hiernächst hinter sich gebogen, von den fünf andern sich aber nur vier ausbreiten, das fünfte hingegen mehr aufrecht seyn. — Pf. Miller sagt, sie hätten eine ungleiche Zahl von Blumenblättern, indem bald fünf, bald zehen da wären. Ich fand würklich im Rumpf eine solche Blüthe mit fünf Blumen-Blättern, die ich daher nachzeichnen ließ. Da er solche bei dem männlichen Stamme abzeichnen lassen, verschiedene Staubfäden auch weit hervorragen, so entsteht die Frage, ob nicht dieß bei allen männlichen Blüthen so beobachtet werde. Wenigstens scheinen Burmanns Zeichnungen sämtlich nach weiblichen Blüthen gemacht zu seyn.

Staubfäden. Burmann giebt zehen derselben an, von welchen fünf länger, und obenher gekrümt sind, womit auch seine Zeichnung über-

einstimmt. Eben dieß sagt Reede, Linne und Miller. Hingegen zählt sie Commelin gar nicht, sondern sagt Staminula. Rumpf hingegen giebt gar nur fünf an, und in der Zeichnung jener wahrscheinlich männlicher ragen nur vier weit hervor, da hingegen in den Zeichnungen der weiblichen Blüthen mehrere da sind.

Pistill. Länglichter Fruchtknoten, mit einem dünnen Griffel. Linne sagt, dieß Pistill sei so lang als die Staubfäden. Dieß mag vieleicht beim Aufblühen richtig seyn, aber sonst geben Burmanns und Commelins Zeichnungen solches vor viel länger aus, wie dieß auch die gelieferte Zeichnung nach dem ersteren ausweiset.

Frucht. Nach übereinstimmender Beobachtung ist sie eine 12 biß 18 Zoll lange Schotte, die aber als eine wahre Seltenheit aus drei Klappen, oder Schaalen besteht, und daher rundlicht-dreieckigt ist. Aeuserlich sind diese Schotten der Länge nach mit tiefen Furchen ausgehölt, und beim Zeitigwerden von Farbe grünlicht. Inwendig aber sind sie weißlicht, und von einer markigten Substanz.

Saamen. Die Früchte sind dreikandigt, auf ihren Kanden geflügelt, mit welchen drei Flügeln sie an den inwendigen Wänden der drei-

klappichten Schotte angewachsen sind. In dieser wahrscheinlich häutigen Kapsel liegen die Saamen, die Blackwell nach Miller Nüsse nennt.

Aus dieser Zergliederung des Blüthenbaues, vorzüglich aber der schottenartigen Frucht, erhellet es ganz deutlich, das Moringa schlechterdings dem Bonduc Geschlechte nicht könne einverleibt werden. Es ist also ganz unbegreiflich, wie der Ritter von Linne diese verschiedene Geschlechter in eines zusammen fassen mögen. Denn wenn auch würklich seine Blumendecke so beschaffen war, wie er sie angiebt: so ist nach Beobachtungen der Andern dieß kein allen Blüthen eigener Charackter, und er selbst überhaupt viel zu geringfügig bei andern so wesentlich verschiedenen Charackteren solche als einen Geschlechts-Charackter anzunehmen. Zwar sagt er in den neuern Auflagen, daß diese Moringa vieleicht ein eigenes Geschlecht ausmachen könne. Aber wie mag er eine Sache als einen zweifelhaften Fall aufstellen, die offenbahr keinem Zweifel unterworfen ist.

Ticanto.

(Cl. IX. Enneandria. Dioica?)

Rumpf ist meines Wissens der einzige, der zweierlei Bäume angiebt, nemlich den Fruchttra-

genden, und einen Andern, der zwar auch mit Blüthen aber weniger Früchten beladen seyn soll, daher diesen leztern die meisten vor unfruchtbar hielten. Diese unbestimmte Nachricht erhält dadurch einiges Gewicht, weil beide in ihren Vaterlande zweierlei Nahmen führen, nemlich der Fruchtbare Catti Catti pante, der Unfruchtbare hingegen Catti Catti kitsiit. Doch müssen mehrere Erfahrungen dieß in näheres Licht sezen.

Ticanto Nuga

Kaku Mullu. Rheede H. Malabaricus. P. VI. 33. T. 19.

Nugæ Silvarum. Rumpf H. amboinense. P. V. p. 94. T. 50.

Guilandina Nuga. L.

Die Beschreibung der Blüthe ist nicht so deutlich, daß man sie genau angeben könne, indem niergens der Blumendecke Erwähnung geschieht. Nach Rumpf und Reede ist sie papilionsartig, womit auch vorzüglich die Zeichnung von Rheede übereintrift. Dieser sagt, die Blumenblätter wären in der Zahl zehen, von welchen das unterste zuruckgeschlagen wäre (vieleicht wie bei spartium) die übrigen wären löffelartig, die vier inwendigen aber breiter und länger. Rumpf hingegen zählt nur neun Blumenblätter mit Inbegrife

des zurückgeschlagenen. Ob unter dieser Zahl auch die Blumendeckblätter mit begriffen sind, läßt sich nicht errathen.

Eben so unbestimmt ist der Staubfaden-Bau, zwar nicht in seiner Zahl, als vielmehr in seinem einzelnen oder verwachsenen Zustande. Was die Zahl anbelangt, so geben solche sowohl Rumpf als Rheede zu neun an. Aber Adanson sagt, sie wären verwachsen. Folglich gehörte nach ihm Ticanto unter die Monadelpfisten. Aber da er meines Wissens kein Augenzeuge von der Blüthe war, so bin ich beinah der Meinung, er habe sich sowohl durch den unbestimmten Ausdruck als durch die Zeichnung des Rheede irre führen lassen, den er als seinen Gewährsmann anführt. Denn Rheede sagt: Stylus hirsutus ut Moringo, nisi quod in novem findatur stamina. Schon das Wort Stylus ist uneigentlich, und dem Zeitalter von Rheede wohl zu verzeihen, aber das Wort findere solte beinah anzeigen, als ob die Staubfäden oben in 9 Theilen zertheilt, unten folglich ganz wären. Diese Muthmasung wird durch seine Zeichnung noch wahrscheinlicher, da der Anblick derselben einen verwachsenen Staubfadenbau anzudeuten scheint. Aber ich bin ganz anderer Meinung. Denn erstens giebt Rumpf be-

stimmt neun Staubfäden, die aber dicht an einander stehen, und daher, so gesammlet, ein Horn vorstellen sollen. Uberdieß hat Reede einen einzelnen Staubfaden abbilden lassen: so er gewiß nicht gethan hätte, wenn sie unten wären verwachsen gewesen. Zudem ist dasjenige, was an den Staubfäden in die Höhe steigt, offenbahr ein Blumenblatt, welches durch seine zurückgebogene Spize auser allen Zweifel gesezt wird.

Bestimmter ist die Schotte, die nach Rumpf und Rheede kurz, gleich, breit, hart, zweischaalicht und äuserlich glatt ist, aber schlechterdings keine Stacheln hat. Die nach Rumpf abgezeichnete Schotte scheint verkleinert zu seyn, da an einem Aste mehrere abgebildet werden. Hingegen wird die von Rheede wohl die natürliche Gröse haben. Nach diesem enthält jede Schotte eine einzige grosse Bohne, weißlicht glänzend von Farbe, und die die Hülse meist ausfüllen.

Die Gestalt der Blüthe, Zahl der Staubfäden, vorzüglich aber die platte, nicht aufgeblasene, nicht stachelichte zweischaalichte Schotte, und die in ihr enthaltene Bohne trennen sie wesentlich von Bonduc, so wie ebenfals ihre Schotte und Bohne sie von Moringa trent. Ich bin also hierin Adanson und der Natur gefolgt, und habe sie als ein eigenes Geschlecht aufgestelt.

Anmerkung über das Geschlecht
Guilandina. Lin.

Aus dem was ich mit vielem Fleiſe aus den Beobachtungen der Schriftſteller zuſammengezogen hier vorgelegt habe, erhellet ganz deutlich, daß wir von dem Blüthenbaue noch keine beſtimmte Nachricht ſowohl von Bonduc, Moringa als Ticanto, hingegen deſto beſtimmtere von ihrem Früchtenbaue haben. Der Ritter von Linne hingegen gründet gerade ſeinen Charackter der Guilandina auf den nicht ſattſam erörterten Blüthenbau, und überſieht dagegen den richtig beſtimmten Fruchtbau. Noch merkwürdiger iſt es, daß er ſelbſt den Schriftſtellern nicht folgt, die er als ſeine Gewährs-Männer anführt. In den Generib. plantarum legt er durch ſein der Guilandina beigeſeztes † Zeichen das Bekenntniß ab, daß er keine der Blüthen friſch geſehen, und in der Fl. Zeylanica, daß er etliche derſelben an längſt getrockneten Pflanzen, die ſchon über 50 Jahre in mancherlei Händen waren, unterſucht habe. Bei ſo unvolkommenen Unterſuchungen iſt es würklich gewagt, die Beobachter zu verlaſſen, die die Natur lebendig geſehen, und ſo verſtümmelten und eingedorrten Wegweiſern zu folgen.

Eben so auffallend ist es, diese sämtliche Geschlechter in seine 10te Klasse zu sezen, da doch die Beobachter bestimmt sagen, oder doch wenigstens die sichere Vermuthung machen, daß sie sämtlich getrenten Geschlechtes seyn, also nach seiner Klassification in ganz andere Klassen hätten müssen gebracht werden. Denn was er pag. 68. Fl. Zeylanicæ bei G. Moringa anführt, nemlich daß der Baum ein Zwitterbaum sei, weil er Staubfäden und Pistille in der nemlichen Blüthe gesehen, dieß erhärtet seinen Saz nicht, wohl aber, daß er von den Frucktifikations-Theilen noch geringe Kenntnisse gehabt, ob er gleich darauf sein ganzes sogenantes System gegründet.

Da also der Charackter von Guilandina Lin. nemlich calix monophyllus, hypocrateriformis: petala calicis collo inserta weder auf die oben genanten Geschlechter Bonduc, Moringa und Ticanto paßet, der folgende aber legumen mehr als unbestimmt ist: so folgt von freien Stücken, daß dieß Geschlecht Guilandina schlechterdings wieder unterdruckt und verworfen, die wahren Geschlechter aber wieder hergestelt werden müssen. Denn was seine Guilandina dioica anbelangt, wovon so gar dioica, wenn auch das Genus beibehalten werden müste, unbestimmt wä-

re, da ja jede species von seiner Guilandina getrenten Geschlechtes ist, so haben wir noch keine als unbestimmte Nachrichten von Dû Hammel, wovor er sie selbst ausgiebt. Ihr also einen Nahmen zu geben, da man sie nicht kennt, wäre zwar nach Linne, aber nicht nach der Wahrheit, und ich halte es vor Bescheidenheit, dieser Species ihren alten Nahmen zu lassen, biß bestimmtere Beobachtungen die Frucktifications-Theile ausser Zweifel sezen und das Genus bestimmen. Da ich Gelegenheit gehabt, etwas zu dieser künftigen Bestimmung beizutragen, so will ich dieß hier beifügen.

BONDUC CANADENSE DU HAMEL.

Du Hammel Traite du Arbres & Arbustes Tom. I. pag. 107.

Bonduc canadense. 2. Kupfertafel.

Vor wenigen Jahren hat zu Straßburg in dem botanischen Garten unter den Augen des berühmten und nun verstorbenen Herrn Spielmanns ein Baum hievon geblüht, und ich war so glücklich, von dessen Herrn Sohne die ausgemahlte Tafel zu erhalten, von welcher ich eine Blume und die Staubfäden nebst Pistill in der Kupfertafel liefere. Leid war es mir, keine der Länge nach zerschnittene Blüthe dabei anzutreffen,

wodurch man den Stand der Blumenblätter und der Staubfäden hätte beurtheilen können. Uebrigens ist, nach dieser Blüthe zu urtheilen, dieß eine ganz andere, als jene von Dů Hammel. Denn in der Dů Hammelischen ist die Blumendecke ein gleich weites glattes Rohr, zu $\frac{1}{4}$ mit fünf spizigen Einschnitten versehen, die beinah so groß sind, als die Blumenblätter. Ganz anders ist es nach Spielmann. Da ist die Blumendecke an ihrem ganzen Theile unten was bauchigt, zieht sich darauf am Halse zusammen, und die darauf folgende Einschnitte sind abgestümpft, und etwas hinter sich gebogen. Zudem ist die Blumendecke an ihren äuseren Theilen nicht glatt, sondern gestrieft, oder gar gefurcht. Die Blumenblätleinen scheinen noch einmal so lang zu seyn, als die Einschnitte der Blumendecke, jedes grünlecht-weiß und ausgehölt. Zehen Staubfäden, die an dem Blumendecke-Boden anzustehen scheinen, sieben von gleicher Länge, drei was niederer, mit sehr feinen weisen geradgestreckten Fäden, und kleinen gelblichten Staubkolben. Zwischen ihnen steht der Fruchtknoten auf dem Boden der Blüthe. Die Schotte von beträchtlicher Dicke, oben mit einem kurzen walzenförmigen Griffel, und einer abgestümpften Narbe. Der Fruchtknoten selbst

etwas hellergrün, Griffel und Narbe dunkelgrün. Da diese Theile des Pistils so wohl in der einzelnen Zeichnung, als auch in den sämtlichen gemahlten Blüthen, wo er in die Augen fällen kann, etwas über die Staubfäden herausschaut, so ist mir beinah wahrscheinlich, daß dieser Baum der weibliche Baum gewesen, un so mehr da die Staubfäden in Verhältniß mit dem Pistill mir schwächer vorkommen. So viel ist richtig, daß dieser Baum keine Früchte angesezet, obgleich auch hieraus nichts weniger folgt, daß dieser einzelne Stamm schlechterdings getrenten Geschlechtes gewesen seyn müsse, weil angewöhnte Bäume selten gleich Früchte ansezen.

Die Theodora muß also ein neu Geschlecht bilden.

Das oben angeführte hat klar gezeigt, daß dieser Baum nach erlangter Kenntniß seiner Blüthe und Fruchtknotens schlechterdings nicht zu Guajacum dürfe gezählet werden. Guilandina Lin. habe ich aus wichtigen Gründen gänzlich unterdrückt, und zu den nun wieder hergestelten Geschlechtern von Bonduc, Moringa und Ticanto darf der Baum auch nicht gerechnet werden, welches eine flüchtige Vergleichung der verschiedenen Characktere von selbst beweißt. Sonst ist mir

kein Geschlecht bekannt, zu welchem man es nach seinen Frucktifikations-Theilen zählen könne, ob ich gleich jene Pflanzen, die leguminosa sed minime papilionacea sind, durchsucht habe, ohne eines aufzufinden, mit welchem es übereinstimmte.

Da also dieser Baum ein eigenes Geschlecht bildet: so wage ich es demselben den Nahmen Seiner Churfürstlichen Durchlaucht von Pfalz-Baiern, meines gnädigsten Herrn, beizulegen, Höchstwelche Sich während Dero glorreichen Regierung um alle Theile der Wissenschaften und Künste in Höchst Dero Staaten unsterblich gemacht, vorzüglich auch die Kräuterlehre in Höchsten Schuz genommen, solche durch die kostspieligen Anlagen des botanischen Gartens in Mannheim und durch die herrlichen Pflanzungen, denen ein Theil des Schwezinger Gartens gewidmet ist, aus ihrem ehemaligen in der Pfalz verwaisten Zustande herausgerissen, zwei Glieder der hiesigen Akademie der Wissenschaften den Forschungen in dieser Wissenschaft eigends bestimmt, und dadurch das Studium derselben mit königlicher Freigebigkeit unterstüzet haben. Dieser in seinem Wuchse, Blättern und Blüthenbaue gleich herrlicher und schöne Baum sei also auf ewige Tage diesem Fürsten geheiliget, und verkündige der

Nachwelt, welche grosse Opfer Carl Theodor den Wissenschaften gebracht, und wie sehr Er sich auch um die Kräuterlehre unsterblich verdient gemacht hat. Dieß hoffe ich nun so ehender, da dieser Baum, ob er gleich in dem hiesiegen Churfürstlichen Garten zuerst geblüht, dennoch in den Gärten der Kenner und Liebhaber nichts weniger als selten ist. Seine Bestimmung würde also folgende seyn.

Theodora speciosa, foliis multijugis, acutis.

Nach dem sexuellen Pflanzen-Register gehört er offenbahr in die 10ten Klasse Decandria, Monogynia. Aber nach der natürlichen Methode finde ich, daß er sich der Mimosen-Familie am meisten nähere. Zwar scheint er, was die inflorescens betrift, sich sehr von jenen Stauden und Bäumen, die Linne abermals in ein ganz widernatürliches Geschlecht, Mimosa, zusammengeordnet hat, zu unterscheiden. Aber da er in den übrigen Theilen des Habitus nach der Mehrheit der Characktere mit der Mimosen-Familie übereintrift, zu welchen ich unter andern auch die Gleditschia rechne, so habe ich keinen Anstand genommen, ihn dieser Familie beizusezen. Gelegenheitlich führe ich hier an, daß Linne seinen eigenen Grundsäzen zuwider, sein Mi-

mosen-Geschlecht, so viel ich wenigstens einsehe, nach der inflorescens gebildet habe, indem es schlechterdings nach den Frucktifikations-Charackteren, als dem einzigen, wornach man ein künstliches Geschlecht machen soll, in gar viele andere Geschlechter verfält. Unter diesen giebt es eines, mit welchem die Theodora auch in den Blüthen-Theilen viel überein kommt, und das ich daher hier bestimmen will.

Acuan.

Die Blumendecke unten ganz röhricht, oben fünfmal eingeschnitten. Fünf Blumenblätter, länger als die Einschnitte der Blumendecke. Zehen Staubfäden, die aus dem Mittelpunkte der Blumendecke entspringen. Fruchtknoten, mit einem langen Griffel, und einer köpfigten Narbe. Zweiklappichte Hülse; jede Klappe inwendig mit Scheidewänden so abgetheilt, daß jeder Saame in eigenen Gefächern liegt.

1. Acuan virgatum.

Mimosa virgata. Jacq. H. Vindeb. Vol. I. Tab. 80.

2, Acuan arboreum.

Ob diese Art Linne bekannt sei, weiß ich nicht. In den Frucktifikations-Theilen kommt

sie mit der ersten überein, auser daß die erste linienartige, diese aber breite Schotten hat.

Freilich giebt es nun wieder andere Geschlechter, die gar nicht mit diesem Charackter übereinstimmen, die man aber dennoch dem Habitus nach der Mimosen Familie beiordnen muß. Es erhellet also hieraus, daß man hier bei dieser Familie weniger auf den Blüthenbau, und mehr auf den Habitus, verbunden mit den Schottenbaue acht zu geben habe. Und nach diesen Grundsäzen gehört also die Theodora zu der Familie der Mimosen. Die hier nächst angränzende Familie ist nach mir jene der Acacien, die mit der Mimosen-Familie nah verwandt ist, sich aber vorzüglich durch Papilions-Blüthen von ihr unterscheidet. Hieher gehört z. B. Robinia.

Noch bleibt mir übrig, meine Meinung zu sagen, ob Theodora zu jenen mit Zwitter- oder zu jenen mit getrennten Blüthen gehören möge. Dem Ansehen nach waren sowohl die Staubfäden als das Pistill vollkommen. Aber wir wissen nun ja aus der Erfahrung, daß dieß Ansehen trüglich sei, und daß hier bloß die darauf folgende Frucht ganz allein mit Gewißheit entscheide. Dieß ist aber in unseren Treibhäusern bei afrikanischen Bäumen eine sehr mißliche Sache,

wie ich oben bereits angeführt. Indeß glaube ich doch, daß die Theodora zu jenen gehört, die in der nemlichen Blüthe sowohl Staubfäden als Pistill vollkommen haben. Solten aber in der Folge der Zeit noch mehrere Bäume blühen, in welchen das auf der Kupfertafel abgebildete Verhältniß der Staubfäden und Pistille nicht miteinander überein kommen solte, so entstünde dennoch die Muthmasung, daß er getrenten Geschlechtes sein könne. Es ist um so wichtiger hierauf acht zu geben, indem man sonst das Ausbleiben der Früchte den Treibhäusern aufbürden könte, wie dieß Commelin mit seinem einzelnen Stamme von Moringa edulis s. H. Amstel. P. I. pag. 219. ergangen, die doch vielleicht würden sein erhalten worden, wenn er den andern fehlenden Geschlechts-Stamm gehabt hätte. Indeß habe ich die gegründete Hofnung, daß der im freien Boden des Treibhauses stehende Baum von Theodora speciosa dieß zu seiner Zeit näher aufklähren werde.

Zwei-

Zweiter Abschnitt.

Fragment der Aloe Familie.

Ich habe zwar zu Ende des ersten Abschnittes schon ein Fragment einer natürlichen Familie gegeben. Um aber meine Ideen besser zu entwickeln, will ich hier noch ein anderes, nemlich die Aloe Familie vorlegen, und dann einige allgemeine Anmerkungen beifügen. Aber da ich genöthigt bin, nach meinen Erfahrungen zuvörderst mehrere neuere künstliche Genera aufzustellen, so muß ich diese vorangehen lassen.

Unter den Geschlechtern, die immer eine starke Abänderung erlitten haben, gehört vorzüglich jenes der Aloe. Der Alten ihr Charackter war mehr nach dem Habitus geordnet, daher viele izt neue Geschlechter ausmachen, die ehemahls unter dem gemeinschaftlichen Nahmen von Aloe begriffen waren. Tournefort samlete nur jene Arten unter sein Aloe Geschlecht, deren Blumen einblättericht, röhricht, oben in sechs Einschnitte zertheilt, sechs Staubfäden, und den Fruchtknoten entweder unter, oder in der Blüthe selbst hatten. Hierin folgte ihm unter andern Boerhaave und Ludwig. Linne dehnte anfänglich die

Gränzen dieses Geschlechtes weiter aus; in dem Verfolge der Zeiten hat er aber aus dem ehemaligen Tournefortischen Geschlechte mehrere gemacht, und dabei sowohl auf den Standort des Fruchtknotens, auf die Einverleibungs-Stelle des Staubfadens, und auf die Gestalt der Blume acht gehabt. Hiedurch entstanden vorzüglich seine neue Geschlechter Aloe, Agave und Alethris, welche sämtlich in dem H. Clifortianus noch unter einem Geschlechte begriffen waren. Aber da seine eben daselbst beigefügte Bemerkung, nemlich daß man nur nach den Blüthen-Beobachtungen die Genera bestimmen könne, sehr richtig ist: so folgt daraus, daß die Linneischen Genera offenbahr unrichtig sind, und nach genauer Betrachtung des Blüthen- und Fruchtbaues in mehrere abgetheilt werden müssen. Da ich verschiedene Jahre hierauf genau acht gegeben: so will ich hier die Geschlechter jener genau bestimmen, die unter meinen Augen geblüht haben.

Der Ritter von Linne hat bei seinem jezigen Aloe-Geschlechte vorzüglich auf den Standort des Fruchtknotens, und die Einverleibungs-Stelle der Staubfäden acht gegeben, deren ersterer in der Blüthe, die leztern aber an das receptaculum floris befestiget sind, denn dieß haben alle

seine darunter versamleten Arten mit einander gemein. Aber da er auch zugleich die Gestalt der Blume zur Bildung des Geschlechts-Characters mit zu Hilfe nahm: so hat er dadurch seinen Character unbestimt, ja wahrhaft falsch gemacht. Denn in der Blume selbst sind wesentliche Verschiedenheiten, die allerdings die Aufstellung neuer Geschlechter erheischen, und von denen ich einige hier anführen will.

I. Catevala.

(Cl. VI. Hexandria. Monogynia.)

Die Blume ist entweder offenbahr unten sechsblättericht, oder doch an ihrem ersten Anfange kaum merklich verwachsen, und in Gestalt der Aloe Blumen röhrartig aufeinander gelehnt, doch so, daß sie ohne alle Verlezung von einander abgesondert werden können. Sechs Staubfäden, an das Receptaculum befestigt. Fruchtknoten mit einem Griffel.

1. Catevala arborescens.

Aloe arborea. Med. B. Beobacht. 1783. S. 305.

—— arborescens Mill. Nr. 3.

—— perfoliata L. var. ζ africana caulescens, foliis glaucis brevioribus, folio-

rum parte interna & externa nonnihil spinosa. Commel. prælud. bot. Tab. 21. Die äusere Reihe der drei Blumenblätter sind unten so ausgehölt, und stehen daselbst so dicht beisammen, daß man verführt wird, zu glauben, die Blume sei einblätterícht. Dieß ist aber nur ein Trug der Augen, indem sie offenbahr getrennt, und die Blume sechsblätterícht ist. Hat man die drei äuseren Blumenblätter hinweggenommen, deren Festigkeit das Rohr bildet: so gehen die drei inneren gleich auseinander.

2. Catevala retusa.

Aloe retusa. Med. B. Beobacht. 1783 S. 56.
—— retusa Lin.

Hier liegen alle sechs Blumenblätter so dicht aufeinander, daß man allerdings wähnen solte, sie wären verwachsen, um so mehr, da sie durch die daselbst befindliche zähe Feuchtigkeit etwas aufeinander gepapt sind. Aber die Blume ist offenbahr sechsblätterícht, so man an einem sonnenreichen heisen Mittage, der die Feuchtigkeit auftrocknet, deutlich sehen kann.

3. Catevala arachnoidea.

Aloe arachnoidea. Med. B. Beobacht. 1783 S. 58.

Aloe africana humilis arachnoidea. Comm. præslud. botan. pag. 78. Tab. 27.

—— pumila L. variet δ.

Schon Commelin hat auf der angeführten Stelle bemerket, daß die Blume sechsblättericht sey.

4. Catevala atroviridis.

Aloe afra minima, atroviridis, spinis herbaceis numerosis ornata. Boerh. Index Pl. alt. P. 2. pag. 131. Tab. 131.

—— pumila L. varietas ε.

Das sonderbahre unten bauchigte, oben engröhrichte gekrümte Blumenrohr besteht aus sechs Blumenblättern.

5. Catevala humilis.

Aloe perfoliata L. varietas o.

Die drei äusersten Blumenblätter sind unten etwas weniges und kaum merkbahr verwachsen, aus welchem ganzen Theile die inneren drei Blumenblätter mit einem Nagel entspringen. Dieß gemeinschaftliche Rohr ist kaum ein sechstheil der ganzen Blumen länge.

II. Kumara.

(Cl. VI. Hexandria. Monogynia.)

Die Blume ist gedoppelt. Die äusere ein würkliches Rohr, oben mit drei Einschnitten. Die

innere ist dreiblätterícht. Jedes dieser Blumenblätter länglicht oval, unten mit einem kurzen Nagel, alle gänzlich frei, jedes in der Mitte mit einer senkrechten Rippe versehen. Staubfäden, Fruchtknoten und Griffel wie oben. Hat noch keinen Saamen bei mir weder angesezt noch gezeitiget.

6. Kumara disticha. Tab. IV.

Aloe tripetala. Med. B. Beobacht. 1783 S. 55.

—— disticha L. variet. δ.

Auf der Kupfertafel sind die Blüthentheile einzeln vorgestelt. Nemlich 2. ist das Blumenrohr, wie sich solches in seiner natürlichen Gröse darstelt, 3. Das der Länge nach aufgeschnittene Blumenrohr von ausen, 4. das nemliche an seiner inneren Seite, 5. eins der Blumenblätter, auf der Seite, wo es gegen das Rohr zusteht, 6. das nemliche auf seiner innern Seite.

III. Aloe mihi.

(Cl. VI. Hexandria. Monogynia.)

Blume ein Rohr. Nemlich die Rippen der drei inwendig stehenden Blumenblätter sind mit den Ränften der drei äuserlich stehenden zu mehr als zweidrittel gänzlich verwachsen, die Seiten-

wände der drei inwendig stehenden aber, die Mittelrippe ausgenommen, gänzlich frei. Zu ein drittel aber sind sie in sechs Einschnitte getheilt. Staubfäden, Fruchtknoten und Griffel wie bei Catevala und Kumara.

(1) Leicht trennbar.

7. Aloe Spiralis. L.
Med. bot. Beob. 1783 S. 59.

8. Aloe triangularis.
Med. bot. Beob. 1783. S. 61.
Aloe viscosa. L.

9. Aloe margaratifera.
Med. bot. Beob. 1783 S. 62.
Aloe pumila L. variet. α.

Die lezte scheint nur an dem engeren Halse verwachsen, unten aber vieleicht frei zu seyn; wenigstens gehen die Blumenblätter leicht unten auseinander, wenn man sie oben getrennt hat. Die A. spiralis, und A. triangularis sind aber am ganzen Theile durchaus vereint, doch so, daß die künstliche Trennung beim heisen Wetter leicht, bei feuchtem und kühlem Wetter aber ohne Zerstörung des Blumenbaues nicht möglich ist.

(2) Verwachsen, die inneren Blätter schön ausgebreitet.

10. Aloe mitriformis.
Aloe perfoliata L. variet. γ.

Die drei äuseren, und die drei inneren Blumenblätter sind zur halbscheid mit einander verwachsen, jedoch die drei inneren nur mit ihren starken senckrechten Mittelrippen, das übrige derselben ist schön ausgebreitet, an Farbe ganz weiß, da hingegen das verwachsene Blumenrohr schön ziegelroth ist. Wären diese drei inneren Blumenblätter gänzlich frei, so wie sie es nicht sind: so würde diese Blume viel mit jener der Kumara disticha überein kommen.

11. ALOE MACULATA.

Aloe perfoliata L. variet. λ.

Man wird verführt, diese beinah vor ein eigenes künstliches Genus zu halten. Die schöne hellgelbe Blüthe hat gleich im Anfange eine kugelartige Erweiterung, zieht sich darauf in einen engeren Halz zusammen, und erweitert sich darauf wieder nach Art dieser Blüthen. Das Rohr ist äuserlich zu mehr als zwei drittel verwachsen, und etwas dreikandigt-rundlecht, oben theilt es sich in die gewöhnlichen Einschnitte. Wo dieß Blumenrohr äuserlich verwachsen ist, da scheint es inwendig auch nur aus einem Stücke zu bestehen, so gleich und glatt ist alles. Würklich sind auch die innersten drei Blätter durchaus mit dem äuserlichen Theile des Blumen-Rohres verwach-

sen, biß auf den weisen Ranft, der die drei inneren Einschnitte, sowohl als die drei äuseren einfaßt, bei den äuseren sich aber da verliehrt, wo sie in ein Rohr verwachsen sind, bei den inwendigen aber wiewohl sehr schmahl frei herunter läufet, ganz plat auf dem Blumenrohre aufliegt, aber nicht damit verwachsen ist.

(3) Verwachsen, das übrige der drei inneren Blumenblätter wellenförmig gebogen.

12. Aloe linguiformis.

Med. bot. Beob. 1783 S. 64.

Aloe disticha. Varietas *α*. L.

Der Unterschied besteht in den Blättern, die würklich zungenförmig, platt, in der Mitte aber etwas ausgehölt sind. Diese Blätter haben keine Warzen, statt derselben aber kleine weißlichte Tupfen.

13. Aloe verrucula.

Die Blätter sind gleich breit, oben in eine stumpfe Spize auslaufend, auf beiden Seiten gegen innen zu gewölbt in Gestalt einer Rinne. An Farbe gelblicht-grün, mit kleinen Wärzgen dicht besezt.

14. Aloe verrucosa.

Med. bot. Beob. 1783 S. 63.

Aloe disticha L. varietas. *γ*.

Die Blätter laufen gleich von unten in eine scharfe Spize aus, sind von Baue dick, flach ausgehölt, mit vielen dicken weisen hervorstehenden Warzen besezt, die sich auf dem dunkel-grünen Blatte herrlich ausnehmen.

15. Aloe tristicha.

Aloe disticha L. variet. β.

Millers Pflanzen Abbildungen. 19. Kupfert.

Die Blätter stehen nicht gegeneinander über, wie bei Kumara disticha, Aloe linguiformis: A. verrucula, und A. verrucosa, sondern sie stehen in einem Dreieck. Ueberdieß sind die Blätter selbst auf eine sonderbahre Art dreikandigt, die inwendige Seite etwas ausgehölt, sind ferner unten breit, und laufen in eine starke Spize gleichförmig aus. Zudem sind sie mit flachen und nicht dicht stehenden Warzen besezt.

Wenn schon die hier angeführten 5. 6. 7. und 8. Arten sowohl in ihrem Blüthenbaue, als in ihrer inflorescens mit einander übereinkommen: so verbiethet gleich wohl der übrige Pflanzenbau, sie unter die nemliche Art wie Linne that, als Abarten zu vereinigen. A. linguiformis ist von diesen lezten vieren diejenige, die den Saamen am liebsten reift.

Anmerkung.

Die Aloe Arten in der dritten Abtheilung sind die einzigen von den hier angeführten, die den Linneischen Charackter, nemlich fundum nectariferum haben, ob es gleich nicht zu läugnen ist, daß dieser Ausdruck würklich falsch sei, indem der Saft, den die inneren Blumenblätter ausschwizen, nichts weniger als ein Honig, sondern ein zäher Schleim ist. Aber auch dieser irrige Charackter trift gar nicht bei den anderen Arten ein. Ueberhaupt sieht man hier deutlich, daß Linne seine varietæten nicht nach genauer Pflanzen-Prüfung, sondern nur auf geradewohl bestimmt hat, indem nun klar ist, daß seine Varietæt von Aloe disticha δ. ein bestimmtes eigenes Geschlecht, ferner seine Varietæten von A. perfoliata ζ, A. pumila δ, A. pumila ε, und A. perfoliata o. rc. nicht allein von seinen Arten abgerufen, sondern in eigene Geschlechter zusammen geordnet werden müssen. Auch diese Nebenbemerkung wird hoffentlich das ihrige beitragen, das unbegränzte Zutrauen zu den Linneischen Werken zu hemmen, und die Pflanzen-Liebhaber dahin zu vermögen, von demselben zurück, und zur Natur wieder zukehren, wofern man nicht in die Zeiten des vorigen Jahrhunderts, das sich mit ewigen

Commentariis abgab, verfallen will. Würklich sind wir schon darin, wie dieß die in mancherlei Rücksicht veranstalteten Ausgaben der Linneischen Werke besagt, da man sie bald als System, bald als Lexicon, bald als besondere Floren und wie unsere Vielschreiber das Ding benennen mögen, herausgiebt, bei denen man das Motto semper idem immer getrost anwenden kann.

IV. Acyntha.

(Cl. VI. Hexandria. Monogynia.)

Blume, unten wo sie den Fruchtknoten einschließt, bauchigt, darauf röhricht, denn abermahls erweitert, und in sechs lange schmahle Einschnitte zertheilt. Sechs Staubfäden an der ganzen Erweiterung der obern Blumen Halbscheid befestiget. Fruchtknoten mit drei Saftgruben, einem langen über die Blume weit hervorragenden Griffel. Frucht eine saftige Beere, mit einem einzigen Saamen.

16. Acyntha guinensis.

Aloe hyacynthoides. L. variet. β. Syst. Pl. Edit. 1.

—— guinensis. Jacq. enum. stirp. Vindeb. pag. 308.

Alethris hyacinthoides. L. variet. β.

Alethris guinensis Jacq. H. Vindeb. Vol. 1. 36. Tab. 84.

Ungeacht diese Blüthe nichts weniger als selten ist, so haben doch die Sexualisten sie immer mißkannt, und Linne brachte sie anfänglich nach dem Beispiele seiner Vorgänger zu dem Aloe Geschlechte, wohin sie zwar nach ihrem Familien Habitus, aber sicher niemals nach den Blüthen-Theilen gehört hat. Aber da er nun die Aloe seiner Vorgänger in mehrere künstliche Geschlechter abtheilte: so war es entweder Fehler, diese künstliche Genera zu bilden, oder ein noch grösserer, diese Pflanze in ein ganz falsches Geschlecht zu bringen. Es ist also wahres Bedürfniß, diesem Irthume durch Errichtung eines neuen Geschlechtes einmal abzuhelfen, als welches sowohl die Blüthe als die Beere befiehlt.

V. Yucca.

(Cl. VI. Hexandria. Monogynia.)

Die Blume, die den Fruchtknoten enthält, ist unten ganz, darauf gleich in sechs Einschnitte zertheilt, die glockenförmig ausgebreitet sind. Sechs Staubfäden, an dem Fruchtknoten anstehend, mit vorzüglich obenher verdickten Fäden. Fruchtknoten ohne, oder mit einem sehr kurzen

Griffel, und dicklechten dreilappichten Narbe. Dreikandig-abgerundete, dreiklappichte Saamenkapsel.

17. Yucca gloriosa L.

Yucca indica, foliis Aloes. Barel. Pl. rar. Tab. 1194.

18. Yucca aloifolia. L.

Yucca arborescens foliis rigidioribus rectis strictis. Dill. H. Eltham. Tab. 323.

19. Yucca draconis. L.

Yucca draconis folio serrato. Dill. H. Elth. Tab. 324.

20. Yucca filamentosa L.

Yucca foliis lanceolatis acuminatis integerrimis, margine filamentosis. Trew. Pl. Select. Ehr. Tab. 37.

VI. Agave.-Tournef. Tab. 191. fig. A.

Der Fruchtknoten ist unter der Blüthe. Keine Blumendecke. Die Blume ist unten ganz, aufrecht, trichterförmig, zu zweidrittel in sechs aufrechte eyförmige Einschnitte getheilt. Sechs Staubfäden an den Wänden der Blume befestigt. Ein Griffel, mit einer dreikandigten köpfigten Narbe. Fruchtkapsel, dreikandigt, dreiklappicht, dreifächericht mit vielem Saamen.

21. AGAVE AMERICANA L.

Agave ſcapo arboreo ramoſo. Hall. Stirp. Helv. Tom. II. pag. 121. Nro. 1249.

VII. ALETHRIS. Lin. Sp. 1.

Keine Blumendecke. Die Blüthe enthält den Fruchtknoten, iſt trichterförmig, ſechseckigt, runzelicht, zur halbſcheid in ſechs Einſchnitte getheilt. Sechs Staubfäden, die an dem Anfange und zwar in der Mitte der Einſchnitte ſich loßmachen. Griffel ſo lang, als die Staubfäden, mit einer dreifachen Narbe. Saamenkapſel, eyförmig-dreikandigt, ſpizig, mit drei Gefächern, und mit vielen Saamen.

22. ALETHRIS FARINOSA. L.

Alethris Gronov. Fl. virginica. pag. 52.

Murray hat zwar in ſeiner XIV. Auflage des Syſtem. Vegetab. Linnei dieſe Art nicht mehr der Alethris beigeſezt, und in ſeinem Hauptcharackter bemerkt, rugoſa. Dele. M. — Wo er dieſe Alethris farinoſa hat hinwandern laſſen, habe ich mir gar nicht die Mühe gegeben nachzuſehen. Genug, ſein einſichtsvoller und wahrheitsliebender Lehrer fand auf ſeine in den ſchwediſchen Abhandlungen 32. Bande S. 236. im Jahre 1769 überreichte Bittſchrift gleichwohl nicht vor

guth, den Geschlechts-Charackter von Alethris abzuändern, der nur nach der A. farinosa entworfen war. Und da andere vollwichtige Kräuterkenner, ein Gronov, Adanson, Gleditsch, und Scopoli diesen Geschlechts-Charackter nach dieser Species angenommen, denen Herr Murray den Rang zu lassen, sich doch hoffentlich bescheiden wird, um so mehr da ein Gleditsch der ehemahligen Alethris capensis schon einen Geschlechts-Nahmen gegeben: so war sein Dele ganz unnöthig, es sey denn, wenn er auch den Ton seines Lehrers annehmen will, nur allein das Recht zu haben, Geschlechts-Nahmen als gültig zu stempeln, worzu ihn aber seine bißher bekannt gemachte Kräuterkentniß weder bevollmächtigt hat, noch wahrscheinlicher Weise jemahls bevollmächtigen wird.

VIII. Dracaena.

(Cl. VI. Hexandria. Polygamia. Monogynia.)

Keine Blumendecke. Blume mit sechs unten kaum verwachsenen und ausgebreiteten Blumenblättern. Sechs Staubfäden. Fruchtknoten, länglecht-rund mit einem Griffel so lang als die Staubfäden, und einer dreispaltigen Narbe. Die Frucht eine Beere, mit drei Gefächern, und drei Saamen.

23. DRACAENA DRACO. L. *).

24. DRACAENA TERMINALIS. 2. Kupfertafel. Terminalis. Rumph. Herb. amboin. P. IV. pag. 79. Tab. 34.

---

*) Murray führt in seiner XIV. Auflage des Syst. Vegetab. p. 333. ganz bitter an, daß Cranz aus einer Species zwei Genera gemacht. Ich habe weder die Cranzische, noch die Behrensische Schrift vor mir, kenne sie nur aus den Comment. de rebus in scientia naturali & medicina gestis. Vol. XVI. pag. 446 - 450, und will daher nicht urtheilen. Aber gesezt auch, Cranz habe sich geirrt, welches ich wegen Gleditschen, der wahrscheinlich an der Behrensischen Schrift grossen Antheil hatte, gerne glaube: so war doch dieß der Ort nicht, so hämisch dieß in das Licht zu stellen. Hämisch aber ist es deßwegen, weil Murray in seiner XIV. Ausgabe nirgends jene Cranzische Beobachtungen beibringt, die der Wahrheit getreu sind, und die er wohl thun wird, fleisig zu studiren, weil Cranz die Fehler seines unsterblichen Lehrers oft recht glücklich aufgedeckt hat. So was kann nur ein Murray thun, der durch seine weltberühmten Verdienste angespornt, das sinkende Ansehen des Linneischen Systemes unterstüzen will. Aber er scheint vergessen zu haben, quid

IX. Taetsia.

(Cl. VI. Hexandria. Monogynia.)

Blumendecke, einblättericht, mit zwei Einschnitten. Die Blume die den Fruchtknoten einschließt ist unten röhricht, oben mit sechs länglichtrunden meist aufrechtstehenden Einschnitten versehen. Sechs Staubfäden, die am Ende des Blumenrohres entspringen, kürzer als die Einschnitte der Blume. Fruchtknoten eyförmig; der Griffel ragt über die Blüthe hervor, mit einer ungetheilten Narbe. Beere?

25. Taetsia ferrea.

Dracæna ferrea L.

Arbor ferrea. Osbecks Reisen S. 327.

---

valeant humeri. Thunberg, auch ein Schüler von Linne, auch ein Schwede, die doch nach Murray das privilegium exclusivum zu haben scheinen, Botanisten zu seyn, hat in seiner Flora Iaponica doch das Herz gehabt, seines unsterblichen Lehrers Classifikation anzugreifen. Selbst der Sohn Linne zeigte in seiner kurzen Laufbahn, daß er nicht in verba patris geschworen habe. Aber davor wird er auch von Murray in seiner göttlichen præfation . . . ausgehunzt, und Thunberg wird gewiß seinen Verweiß auch noch bekommen.

X. Terminalis *).

(Cl. XI. Antho - Mollonandria.)

Keine Blumendecke. Die Blume, die den Fruchtknoten enthält, ist zur Halbscheid röhricht, zur Halbscheid in sechs schmahle Einschnitte getheilt, von denen drei aufrecht, drei hinter sich gebogen sind. Viele kleine Staubfäden, die auf dem Blumenboden aufsizen. (Pistill ist nicht angegeben.) Die Frucht ist eine rundlechte Beere in der Gröse einer Kirsche, mit einem Saamen. Oft sind zwei oder drei dergleichen Beeren mit einander verwachsen, jede nur mit einem Saamen.

26. Terminalis angustifolia. 2. Kupfert. Rumpf Herb. Amboin. Vol. IV. pag. 81. Tab. 35.

*) Linne hat zwar einem Geschlechte, das Rumpf Catappa nennt, den Nahmen Terminalia gegeben. Aber ist dieß nicht mit Muthwillen die Wissenschaft erschwert, indem man die Nahmen eines Mannes, wie Rumpf, umschmilzt, und neue giebt? Der obige Baum heist bei Rumpf Terminalis, und da ich nichts anders von ihm weiß, als was Rumpf von ihm sagt: so würde ich mich schämen, meine ganze Neuigkeit in Nahmen-Verwandlung zu sezen. Eben so ist es bei Catappa, wo Reede und Rumpf

Anmerkung.

Ich habe weder Alethris, Dracæna, Tætsia noch Terminalis blühen gesehen, aber diese künstliche Geschlechter nach den sehr deutlichen Beschreibungen der Beobachter verfertiget, die Augenzeugen gewesen. Von der lezteren hat meines Wissens Linne nichts, die beiden anderen aber hat er unter sein neues Dracæna-Geschlecht vereinigt. Indeß ist nach dem einzigen Augenzeugen Osbeck nicht möglich, die Tætsia mit der Dracæna zu vereinigen, da beide Geschlechter wesentliche unter sich verschiedene Characktere in den Blüthen-Theilen haben. Dem Habitus nach kommt zwar Dracæna terminalis, und Terminalis angustifolia mit einander überein, aber beide sind in den Blüthen-Theilen so wohl, als in den Frucht-Theilen von einander wesentlich verschieden. Und nach diesen Frucktifikations-Theilen müssen sie in künstliche Genera abgesondert werden.

Natürliche Familie der Aloe.

Biß hieher habe ich die einzelnen künstlichen Geschlechter bestimmt, und zwar nur nach den-

Quellen sind, die Linne benuzt, und den Nahmen abändert, gerad als wenn wichtige Entdeckungen ihn darzu veranlaßt hätten.

jenigen Arten, die unter meinen Augen geblühet haben, die lezteren vier Geschlechter ausgenommen; nun will ich sie nach ihrem Habitus ordnen. Den Familien Charackter hier zu bestimmen, finde ich nicht nöthig, weil er allgemein bekannt ist. Nach dem Habitus scheinen sich die Geschlechter folgendermasen zu folgen.

1. Alethris. VII.
2. Acyntha. IV.
3. Aloe. III.
4. Catevala. I.
5. Agave. VI.
6. Kumara. II.
7. Yucca. V.
8. Dracaena. VIII.
9. Taetsia. IX.
10. Terminalis. X.

Die ersten beiden Geschlechter sind, wenigstens nach den bißher bekannten Arten stammloß. Die 3. 4. 5. haben bald baumartige Stämme bald nicht. Die übrigen sind alle mit baumartigen Stämmen versehen. Bei allen entspringt der Blüthen-Stengel auf die nemliche Art, entweder zwischen den lezten Blättern, oder aus der Mitte.

So sehr nun diese sämtliche künstliche Genera dem Habitus nach mit einander übereintreffen: so findet man doch in den Frucktifikations-Theilen einen merkwürdigen Unterscheid, den ich hier etwas genauer angeben will.

Geschlecht. So viel mir bekannt ist, haben die hier angeführten Genera alle Zwitterblüthen, biß auf Dracæna, welches polygamische Blüthen hat.

Stand des Fruchtknotens. Nur bei der Agave ist der Fruchtknoten unter der Blüthe, bei allen übrigen neun Geschlechtern in der Blüthe enthalten.

Blumendecke. Die einzige Tætsia hat eine Blumendecke, alle die anderen sind derselben beraubt. Zwar nennen einige neuere die Blume eine Blumendecke; aber dieß ist würklich wieder allen hergebrachten Begrif, und selbst die Tætsia zeigt, daß er irrig sey.

Blume. Die einzige Kumara hat eine doppelte Blume, wovon die äuserliche ein Blumenrohr, die inwendige aber dreiblätterieht ist. Bei Aloe ist das Blumenrohr verwachsen, doch so, daß die inwendig stehenden drei Blumenblätter an ihren Rippen auswendig mit den Ränften der drei Blumenblätter gleich lau-

fend verwachsen sind. Hingegen ist bei Alethris, Acyntha, Agave, Tætsia und Terminalis das Blumenrohr einfach, und dasselbe in einen meist gleichen Cirkel in Einschnitte zertheilt. Bei Catevala, Yucca und Dracæna aber ist die Blume entweder ganz sechsblätterícht, oder doch unten kaum verwachsen. Diese Blumenblätter stehen entweder wie bei Catevala in einer doppelten Reihe und ähnlen den Aloe-Blumen, oder in einem Kreise wie bei Yucca und Dracæna.

Staubfäden. Nur bei Terminalis mehr, bei allen übrigen sechs an der Zahl. Aber in der Einverleibungs-Stelle herrscht ein groser Unterscheid. Bei Aloe, Catevala, Kumara und Yucca sind sie an dem Fruchtboden befestiget, bei Dracæna und Terminalis an dem Anfange der Blume, bei Alethris, Agave, Acyntha und Tætsia an den Einschnitten, oder werden wenigstens daselbst erst frei.

Pistill. Alle haben einen Griffel von besonderer Länge, biß auf Yucca, wo er hingegen bei Yucca filamentosa nicht gänzlich fehlt. Ja ich glaube beinah, daß ich auch bei den übrigen Arten nicht genau acht gegeben, und man irrig alles das vor Narbe annimt, das doch gröstentheils

Griffel ist. Die Narbe ist entweder ganz; und dann bald spizig, bald köpficht, oder dreispaltig. Dieß ist selbst bei den Arten des nemlichen künstlichen Generis nicht sich selbst gleich, kann also in dem Geschlechts-Charackter nicht angeführt werden.

Frucht. Hier herrscht ein wesentlicher Unterscheid. Bei Acyntha, Dracæna, Tætsia und Terminalis ist sie eine saftige Beere, bei den übrigen, wo ich wenigstens die Früchte beobachtet, ist sie eine dreiklappichte, dreifächerichte, der Länge nach sich öfnende Saamenkapsel. Die Beere der Acyntha und Terminalis enthalten nur einen Saamen, die Beere der Dracæna im Gegentheil hat in drei Lagen in jeder einen Saamen.

Hieraus wird man nun sehen, daß man den Habitus bei Bildung eines künstlichen Generis nicht zu Rathe ziehen dörfe, und daß daher ein natürliches Genus in sich selbst ein offenbahrer Wiederspruch sei. Denn niemand wird leugnen, daß sämtliche hier angeführten Genera in der allergenauesten Familien-Verhältniß mit einander stehen, und dennoch sind sie in den Fruckti-fikations-Theilen so sehr verschieden. Gleichwohl solte nach dem Vorgeben der Freunde des Lin-

neischen Systemes dieß eine der grösten Vorzüge derselben seyn, daß es unter allen bißher bekannten Systemen die meisten natürlichen Genera enthalten soll. Aber leider! ist dieß falsch. Denn auch selbst seine ausgedehntesten Genera sind als besondere Familien betrachtet, viel zu eng, und die einzelnen Glieder der Verwandschaft meist in mancherlei Klassen versezt. Als Familien betrachtet, sind sie daher unzulänglich, und unbrauchbar; aber eben dadurch werden sie als künstliche Genera betrachtet noch unbrauchbarer. Denn da man auf den Habitus nicht allein eine unnöthige ja gar fehlerhafte Rücksicht genommen: so ist daher auch der Frucktifikations-Charackter fehlerhaft und unbestimmt. Man kann daher eine Menge Pflanzen weder in ihren Klassen, noch Unterabtheilungen finden; noch schwehrer ist das Genus zu entdecken, da nun kein fester Grundsaz, sondern der Ueberblick, oder die Laune des Geschlechtsbilders bald den oder jenen Charackter als den wesentlichen characterem genericum bestimmen. Wer nun nicht den nemlichen Gesichts-Punkt, oder die nemliche Laune hat, der kann das Genus nicht finden, wohin man die species versezt hat. Ja selbst dieser Ueberblick und Laune ändert sich bei einem solchen Geschlechtsbilder

ab, der ohne bestimmte Grundsäze zu Werke geht. Daher müssen die Species bald zu diesem, bald zu jenem Geschlechte wandern, wie dieß die Erfahrung bei jeder neuen Auflage der Linneischen Specierum, Mantissarum und Systematum Plantarum nur zu deutlich bewiesen haben, daher jeder Pflanzenliebhaber und Kenner bei jeder neuen Auflage seine ihm bekannte Species auf das neue nachsuchen muste, um zu sehen, ob sie unter dem ehemahligen Genus stehen geblieben, oder ob, und wohin sie haben wandern müssen. So sehr man dieß als Verbesserung ausposaunte: so hätte der unbefangene und kalte Prüfer doch schon hieraus erkennen sollen, daß troz der philosophia botanica es an wahren und bestimmten Grundsäzen fehle. Aber Enthusiasmus und Mode entschieden, die kältere Vernunft mußte schweigen, und die stillen und heimlichen Klagen unter dieser despotischen Regierung war alles, was man sich erlaubte.

Am Schlusse dieses Abschnittes will ich izt noch meinen Familien-Plan mit jenem von Adanson vergleichen, welches Werk in den Händen jedes Mannes seyn solte, dem es darum zu thun ist, die Verwandschaften der Pflanzen als des ersten und Hauptentzweckes alles Pflanzen Stu-

diums kennen zu lernen. Dieser berühmte, und gewiß von seiner Nation und Zeitalter mißkannte Mann, hat den schönsten Uberblick über die Pflanzen-Verwandschaften gewagt, und man wird sich in diesem Studium ungemein erleichtert finden, wenn man ihn fleisig zu Rathe ziehen wird. Ich habe mich daher schon oft verwundert, wie man bei der unaufhörlichen Begierde, die Linneischen Schriften in mancherlei Sprachen und Gestalten herauszugeben, noch nicht auf den glücklichen Einfall gerathen ist, das herrliche Adansonische Werk in einer teutschen Uebersezung zu liefern, vorzüglich den zweiten Theil, wo man jedoch die Characktere seiner Geschlechter in lateinischer Sprache übersezen mußte. Dieß wäre um so wünschenswerther, da das Original-Werk dieses vortreflichen Mannes wegen der besonderen Ortographie sehr mühsam zu lesen ist.

Adanson brachte von den obengenannten künstlichen Generibus jene, die ihm bekannt waren, in seiner 8ten Familie *les Liliacées*. Ueber seinen Haupt-Charackter zu reden, den er dieser achten Familie vorgesezt, ist dießmahl meine Sache nicht, aber ich finde es sowohl hier, als bei allen seinen Familien auffallend, daß er sie künstlich wieder abgetheilt hat. Diese Unterabthei-

lungen nennt er Sectiones, und folgt in diesen Unterabtheilungen vorzüglich dem Blüthenbaue, wodurch er nah verwandte Genera wieder unrichtig trennt, indem er sie zwar in der nemlichen Familie, aber in verschiedenen Sectionen auftreten läßt, und dadurch den Pflanzen Habitus aus den Augen verliehrt. Daher bringt er die Yucca in seine dritte Secktion pag. 49. die er les Scilles nennt: — Die Aloe und Alethris in seine sechste Secktion pag. 54. les Jacinthes: — und die Agave in seine siebenten Secktion les Narcisses. pag. 57. Wahrscheinlich ist Cordyline pag. 54. die Dracæna nach damahligem unvollkommenen Blüthenbegriffe, welches ich nicht genau bestimmen will, da ich nicht alle Werke, die er in seinem Register pag. 543. als seine Gewährsmänner anführt, bei der Hand habe. Genug, aus den obigen angeführten erhellet zur genüge, wie sehr er die nächsten Verwandten ganz wiedernatürlich getrennt und dadurch das Studium der natürlichen Methode recht erschwehrt, selbst auch einem nicht recht Erfahrnen ganz unbrauchbar gemacht hat. — Dieß vermuthe ich, ist die Folge und wird es immer seyn, wenn man die natürliche Methode nur allein vortragen will. Die Erkenntniß-Quellen derselben sind so schwehr und verwickelt,

daß der Herausgeber den Bedürfnissen seiner Leser entgegen kommen, und durch künstliche Unterabtheilungen die Kenntnisse der einzelnen Generum erleichtern muß. Künstliche Methode ist aber immer diejenige, in welcher ich nur einen Pflanzentheil, er sei welcher er wolle, zur Grundlage der Methode annehme, weil dadurch Pflanzen widernatürlich zusammengestellt werden, die in der Mehrheit ihrer Charackter nicht mit einander übereintreffen. Andansons Hauptfamilien sind meist nach der Mehrheit dieser Characktere geordnet, sein Sectiones aber nach der künstlichen Tournefortischen Methode abgetheilt. Diese Tournefortische Methode gründete sich vorzüglich auf die Gestalt der Blüthe, verbunden mit dem Früchten-Baue. Diese sehr schönen Grundsäze machen seine künstliche Genera viel bestimmter, als jene die Linne hernach zum Umsturze dieses wahrhaft grosen Mannes ans Licht gestellt hat. *). Aber bei alle dem sind sie den-

*) Es sei mir erlaubt, hier etwas weniges von allen den Methoden überhaupt zu sagen, nach welchen man künstliche Genera bilden kann. Je mehr man einzelne Theile der Blüthe als Grundsaz derselben zu ihrer Bildung verwendet, je lächerlicher werden diese künstliche Genera. Dieß

noch nur künstliche Genera und bei der natürlichen Methode muß man, wie ich oben schon ge-

ist mein Urtheil über jene vergeblichen Bemühungen, Genera entweder nach der Blumendecke, oder nach der Blume ꝛc. allein zu bilden. Jedoch hievon nehme ich jene Methode aus, die nach der Einverleibungs-Stelle der Staubfäden geordnet werden. Gleditsch hat sich zwar derselben nur zu seinen Klassen bedient, aber es ist zu beklagen, daß ein Mann, der so etwas ausdenken konnte, sich nur mit der Herausgabe seiner Methode begnügte, und durch das allgemeine Geschrei sich übertäuben lies, solcher nicht alle mögliche Vollkommenheit zu geben, und dagegen in der Folge das gar nicht damit zu vergleichende Linneische System als das seinige anzunehmen. Freilich begieng er den unverzeihlichen Fehler, die Linneischen Genera anzunehmen, in denen die einzelnen Species sehr oft der Einverleibungs-Stelle nicht folgen, die doch der Charackter der Klasse seyn solte. Aber dieß ist die Folge, wenn man mehr enthusiastische Hochachtung vor den Schriftsteller, als vor die Wissenschaft hat. Denn Gleditschens ausgebreitete Kentnisse, und unbegränzte Liebe zur Pflanzenkunde bevollmächtigten ihn, ganz origineller Schriftsteller zu seyn, ohne seinen Nacken unter Mode zu beugen, oder sich von

sagt, auf die Uebereinstimmung der Mehrheit der Characktere, und nicht auf einzelne acht geben. Die Stelle des Fruchtknotens und die Blumengestalt brachte daher die Agave mit unter zu Zwiebel-Gewächsen, mit denen sie schlechterdings in keiner engen Verwandschaft stehen. Aus andern, jedoch diesen ähnlenden Gründen kam die Yucca zu der Scillen, und Aloe und Alethris, zu den Hyacynthen Secktionen, wo man sie gewiß nicht suchen würde, wenn man sich nicht vorgenommen hätte, sie schlechterdings zu finden. Denn hat auch Adanson seine Hauptfamilien zu ausgedehnt angenommen, und war deßwegen genöthiget, auf diese künstliche Unterstüzung, nemlich auf Sectiones nachzudenken, welches ihm nicht wiederfahren wäre, wenn er ihre Gränzen enger ausgesteckt. Dieß hat man bei meinem Vorschlage gar nicht nöthig. Denn nach demselben denkt man zuvörderst auf künstliche, nach den Frucktifikations-Theilen geordnete Genera nach, trägt diese in sein Sexual-Register, und nun ist in der natürlichen Methode keine künstliche Stellung der Generum mehr nöthig, weil der Frucktifikations-Charackter hiedurch berichtiget

---

dem Strohme des Applausus der Nichtkenner dahin reisen zu lassen.

ist. Mit Uebergehung ganz vorzüglicher Aufmerksamkeit auf diese Frucktifikations-Theile stelt man nun seine künstliche Genera in den Familien bloß nach der natürlichen Folge, und um dieß verständlicher zu machen, habe ich in der Bestimmung der künstlichen Generum dieses zweiten Abschnittes mit Fleiß die natürliche Methode aus den Augen gesezt, und durch die römische Zahl die allenfalsige Nummer in dem Sexual-Register, durch die teutschen Zahlen aber die Folge dieser Generum nach ihrem Habitus andeuten wollen. — Diese Familien selbst sucht man anfänglich sehr eng zu bilden, weil man, so lang die Zwischen-Genera noch fehlen, durch die zu enge Gränzen in ungleich weniger Fehler verfallen wird, als wenn man sie gleich zu ausgedehnt annimmt. Rückt man in der Folge in seinen Prüfungen weiter, und findet, daß es nüzlich ja nothwendig sei, mehrere dergleichen Familien in eine zusammen zu ordnen: so ist dieß eine leichte Mühe, weil man sich nun auf sichere Erfahrungen gründet, die ohnehin noch mangelten. Wenigstens glaube ich, daß dieß der einzige Weg sei, mit ganz zuverlässigen Schritten der natürlichen Methode sich zu nähern; ja ich glaube sogar, daß man hiedurch früher dazu gelangen werde, als man es biß izt zu hoffen wagte. Drit-

Dritter Abschnitt.

Der Pflanzen Habitus ist zur Verhinderung falscher Generum nöthig.

Aechte künstliche Geschlechter sind also der einzige wahre Weg, zu einer natürlichen Methode zu gelangen, und man muß also zuvörderst auf die Zerstörung der Linneischen Bastard-Geschlechter loß arbeiten, wenn anders was gedeihliches soll erziehlt werden. Diese Ausmerzung hebt vorzüglich bei jenen Bastard-Geschlechtern an, die auf Rücksicht von Habitus ihren Ursprung haben. Dann nur Frucktifikation, nicht Habitus, ist zur Bildung eines künstlichen Geschlechtes erforderlich. So gewiß dieß ist, so ist auf der andern Seite auch sicher, daß Kenntniß dieses Habitus gleichwohl nöthig sei; aber wegen einer ganz andern Ursach, nemlich als Warner, damit nicht Arten unter ein Geschlecht vereinigt werden, die zwar in den Frucktifikations-Theilen einander ähnlich sind, in dem Habitus sich aber gar nicht entsprechen, folglich in der natürlichen Methode in keiner, oder doch wenigstens in keiner engen Verwandtschaft mit einander stehen. Zur Er-

härtung dieses Sazzes will ich hier ein Geschlecht zur Prüfung aufstellen.

VELTHEIMIA. GLEDITSCH.

(Cl. VI. Hexandria. Monogynia.)

Histoire de l'Academie Royal de Berlin. Anne 1769 pag. 66.

Plantæ bulbosæ descriptio. Fabrit. Enum. method. plant. pag. 23—26.

Alethris capensis. Mur. Prod. Stirp. Gœtting. pag. 205. Abhandlung der Schwedischen Akademie 32. Band S: 229. Tab. V.

Keine Blumendecke. Die Blume enthält den Fruchtknoten. Sie selbst ist ganz, unten was bauchigt, hat hinauf einen etwas engern Hals, und erweitert sich abermals, worauf sich dieß etwas gekrümmte Rohr oben mit sechs ganz kleinen Einschnitten endiget. Sechs Staubfäden. Sie entspringen unten mit an die Blume verwachsenen Fäden, die erst über dem engen Halse frei werden, kürzer als das Blumenrohr sind, mit aufliegenden Staubfäden. Pistill, dreikandigter Fruchtknoten, mit einem sich neigenden Griffel, kürzer als die Blume, aber was länger als die Staubfäden, und abgestümpfter Narbe. Frucht. Wenn sie anwächst, zersprengt sie den bauchigten Theil des untern Rohres, und macht

sich so frei. Sie selbst ist dreigeflügelt, oval und lang. Jeder Flügel hat eine starke Mittelrippe, und diese sind von unten an zur Halbscheid in eine gemeinschaftliche Rippe verwachsen. Wo diese Verwachsung sich endet, stehet der Saame an. Beim Zeitigwerden trennt sich jeder Flügel von unten bis oben, und von da bis zur verwachsenen Mittelrippe, so daß sie nicht allein auf allen Kanden, sondern auch auf ihren inneren Oberflächen, biß auf die verwachsene Mittelrippe ganz frei sind. Jeder dieser Flügel ist äuserst fein, dicht vom Baue, weißlecht, beinahe wie von Postpappier. Der Saame birnförmig, klein, schwarz, mit feinen dicht nebeneinander stehenden Runzeln gekräuselt, gewöhnlich zu dritt; in jedem Gefache ein einzelner.

Dieß ist nicht Charackter, sondern Beschreibung, weil Fabritius und Murray die Blüthe durch zu künstliche Wärme zu widernatürlichen Abartungen gezwungen, und dadurch ihre Beschreibungen entstellt haben. Meine kommt mit Gleditschens seiner biß auf die sogenannte Saamenkapsel meist überein. Herr Gleditsch hat sie ganz richtig von Alethris getrennt, zwar mehr wegen der Blüthen-Vergleichung der Acyntha. Indeß zeigt die Vergleichung, daß sie auch ganz von VII Alethris verschieden sei. Auch hat er ihr einen

Nahmen gegeben, der um so mehr beibehalten werden muß, theils weil Gleditschens Verdienste ihn darzu berechtigen, theils weil der verstorbene Freiherr dieser Ehre sich ganz ausgezeichnet würdig gemacht hat, und wogegen Herr Murray doch hoffentlich nichts weiter einwenden wird, wenn er schon Mine macht, diesen Nahmen verdrängen zu wollen, um sich das Recht vorzubehalten, der Alethris farinosa einen eigenen Nahmen zu geben.

Nun sind also aus den drei ersten Speciebus des ehemaligen Linneischen Geschlechtes Alethris drei Geschlechter entstanden, nemlich Alethris, Acyntha und Veltheimia. Die beiden ersten gehören allerdings zur Aloe-Familie, trennen sich aber wegen ihren Frucktifikations-Theilen in zwei künstliche Geschlechter. Von beiden ist nun zwar Veltheimia sowohl in den Blüthen- als Frucht-Theilen verschieden, und erheischet also auch deswegen ein eigenes Geschlecht. Gesezt aber auch, Veltheimia käme hierinn entweder mit Alethris oder mit Acyntha überein: so hätte sie doch wegen dem Habitus in ein künstliches Geschlecht erhoben werden müssen, weil ein Zwiebelgewächs mit einem krautartigen Blatte niemals zur Aloe-Familie wird können eingeordnet werden. Denn was soll man mit dem ehemaligen Linneischen Ba-

stard-Geschlechte Alethris anfangen, und wo söll man es in der natürlichen Methode hinbringen? da es, man mag es hinbringen, wo man hin will, wegen einer oder der andern Art, falsch geordnet ist. Hier sieht man also auffallend, daß wann der Habitus schon keine Ursach seyn darf, Pflanzen in ein künstliches Geschlecht zusammen zu ordnen, die in den Frucktifikations-Theilen verschieden sind, seine Beobachtung dennoch zur Warnung äuserst nöthig sei, um nicht mehrere Arten in ein künstliches Geschlecht zusammen zu packen, die zwar in den Frucktifikations-Theilen eine so gar entschiedene Aehnlichkeit haben, in dem übrigen Habitus aber gänzlich von einander abweichen. Würde Linne diese, dem ersten Ansehen nach etwas auffallende, aber gleichwohl auf philosophischen Grundsäzen beruhende Regel überdacht und beobachtet haben: so würde er auch hiedurch verhindert worden seyn, die Zahl seiner Bastard-Geschlechter zu vermehren, die zur natürlichen Methode schlechterdings unbrauchbar sind. Er würde z. B. das Zwiebelgewächs Veltheimia keinem Geschlechte einverleibt haben, das zur Aloe-Familie gehören soll. Er würde sein nachheriges Geschlecht Dracæna niemals zu den Asparagis und Convallariis gebracht, und Dracæna Dra-

co L. nie Asparagus Draco, oder Dracenea terminalis L. nie Asparagus terminalis, eben so wenig als seine jtzige Dracaena ferrea Convallaria fruticosa genennt haben. Diese Sünden wider den Habitus hat er zwar in der Folge durch Bildung seines neuen Geschlechtes Dracæna bei drei Arten vermieden, aber gleichwohl wieder andere neue Sünden begangen, oder nicht alle alten abgeschaft. Denn durch einen eben so grosen Bock versezt er nun seinen ehemaligen Asparagus graminifolius zu der Dracæna, und nennt ihn Dracæna graminifolia, ja er bringt so gar den Gladiolus odoratus Rumpfii, s. Herb. Amboinense Vol. V. P. 1. pag. 185. Tab. 73. neuerlich zu der Dracæna, welcher leztere zu einer besondern Familie der Grasarten und niemals zu der Aloe-Familie gehören kann *).

---

*) In den neuern Zeiten, wo man sich zwar von der fehlerhaften Methode des Herrn v. Linne zu überzeugen anfängt, beginnt man eine andere Sprache, und sagt, Linne wäre doch der erste gewesen, der in der Kräuterlehre die Bahn gebrochen. So was verzeihe ich zwar vielen, denen ich nicht zumuthe, die gelehrte Geschichte der Kräuterlehre zu wissen, aber anderen gar nicht. Beinahe solte man glauben, die Kräu-

Alles, was man gegen meine bis hieher vorgetragenen Grundsäze einwenden kann, ist, daß

---

terlehre wäre vor Erscheinung des Ritters ein bloses Chaos gewesen. Dadurch beleidigt man die grosen Männer Tourneforth, Plumier, Rhede, Rumpf, Commelin, Hermann, Bauhin, Clusius, Ray — ja auch die neuerlich verstorbenen Dillenius, v. Haller, Sloane und eine Menge anderer, ohne deren Werke man schlechterdings keine Kräuterkenner werden kann, und auf deren Schulter Linne stand, um sein Sexual-Register nach ihren Erfahrungen zu ordnen. Linne ganzes Verdienst bestand vorzüglich darinn, daß er die Pflanzen nach ihren Geschlechts-Theilen ordnete, worzu ihm J. F. Burckhard 33 Jahre vorher die erste Idee geliefert hatte, wie ich dieß in der Historia & Commentationes Acad. Theod. Palat. Vol. III. Physic. pag. 180. dargethan. Wie seicht Linnes Kenntniße von den Geschlechtstheilen der Pflanzen noch lange Zeit gewesen, habe ich in den Beobachtungen des Jahres 1782 auf gar vielen Orten bewiesen. Vergleicht man also seinen künstlichen Plan, die Pflanzen zu ordnen, mit jenem ebenfalls künstlichem von Tourneforth, der 1719 erschien: so bin ich, was den Hauptplan anbelangt, noch unentschieden, welcher von beiden der be-

sich die Zahl der künstlichen Geschlechter dadurch sehr vermehre. Aber ich möchte wissen, wie man zu dem abentheuerlichen Gedanken kommen konte, festzusezen, daß es der Wissenschaft vortheilhaft wäre, die Zahl der künstlichen Geschlechter so viel als möglich zu vermindern. So ein Grundsaz ist zwar jenem Despoten sehr nüzlich, der allein im Besize seyn will, künstliche Geschlechter zu errichten, und der ohne sein Fiat keines erkennt. Aber die Wissenschaft selbst leidet sehr darunter. Der philosophische Kräuterkenner überschaut, so weit es ihm möglich ist, das Ganze, bemüht sich Grundsäzze zu entwickeln, nach welchen man die Geseze, die Geschlechts- und Familien-Bildung betrefend, erfinden soll; entwirft sie, und stelt sie alsdann zur gemeinschaftlichen Prüfung aus. Werden sie als richtig anerkant: so hat jeder mit gründlichem und pedantischem Fleise zu Werke ge-

---

ste sei, ziehe aber Tourneforts Genera den Linneischen weit vor. Aber noch weit vorzüglicher finde ich in dem künstlichen Hauptplane Ludwig, besonders Gleditsch. — Erst dann wird man im Stande seyn Linne's wahre Verdienste richtig herauszuheben, wenn man den Posaunenton unterdrucken, und die ungeschminkte Wahrheit wird reden lassen.

hende Beobachter das Recht, ein künstliches Geschlecht zu bilden, ohne erst auf die Beistimmung dieses oder jenes botanischen Despoten zu warten. Freilich war dieß während der botanischen Regierung von Linne, zu dessen Nachfolger sich nun Herr Murray aufwerfen will, ohne seine Successions-Folge wissenschaftlich beurkundet zu haben nicht möglich; denn seine philosophia botanica war nicht auf würkliche philosophische Grundsäzze, sondern auf Laune und Rechthaberei gestüzt. Aber da wir nun wieder zur republikanischen Verfassung zurückgekommen sind: so tretten auch die Geseze der gesunden Vernunft wieder ein, und jene die aus dem sic volo, sic iubeo entstanden, fallen in ihr voriges Nichts zurück.

Vermehren sich aber durch meine Methode die künstlichen Geschlechter, so wird dennoch die Erlernung der Wissenschaft durch die Familien unendlich erleichtert, indem wir nun z. B. 10 künstliche Geschlechter und 26 Arten unter einer Aloe Familie bereits versamlet haben. Wäre aber auch dieses nicht: so müste die Bildung von künstlichen Geschlechtern doch als ein fester Grundsaz bestehen. Denn ist es nicht eine traurige Erfahrung, daß sich die Pflanzen Liebhaber nicht mehr unter einander verstehen, und daß selbst der Pflanzenkenner die

gröste Mühe anzuwenden hat, um eine ihm zum erstenmahle unter das Gesicht kommende Pflanze richtig zu bestimmen. Ja seit den 20 Jahren, daß ich den hiesigen Garten auf gnädigsten Befehl angelegt, sind gar viele gründliche Botanisten in demselben gewesen, welche die von mir bestimmte Arten ganz anders benent haben, ja wo ich auch viele nicht überzeugen konnte, daß die nach Linne bestimmte Art jene sei, die Linne darunter gemeinet. Ja ich läugne es gar nicht, daß bei vielen einzelnen Arten die Bestimmung mir unmöglich gewesen wäre, wenn ich nicht durch gute Kupfertafeln endlich zur Gewißheit gekommen wäre. Kann ich dann dieß eine Wissenschaft nennen, deren Grundsäze so wankend sind, daß der eine sie so, der andere anders auslegen kann, oder wo zulezt gar nichts, als die Zuflucht zu Kupfertafeln übrig bleibt. Dieß geht wohl vor jenen an, der das Glück hat, eine fürstliche Kasse zur Unterstüzung seiner Studien zu geniesen; und auch selbst dieser hat keinen anderen Vortheil, als daß er endlich die Schwürigkeiten überwinden kann, wenn er anders Liebe zur Wissenschaft genug hat, sie überwinden zu wollen. Alle die andern, die dieß Glück nicht geniesen, bleiben entweder in Ungewißheit, oder gar in einem offen-

bahren Irrthume. Wer sich davon überzeugen will, darf nur die Beobachtungen der sogenannten Floren mit einander vergleichen, wo die Beschreibungen der einerlei genannten Arten gar nicht mit einander übereintreffen, weil der eine zu seiner Beschreibung die, der andere eine andere Art nahm. Oder wo der spätere Herausgeber einer Flora die Art seines Vorgängers nicht mehr finden kann, darum, weil sie unter einerlei Nahmen würklich zweierlei Arten vor Augen hatten. Denn darf man auch nur die Herbaria der Sammler prüfen, oder auch die übersandten Saamen, wo man unter einem bestimmten Nahmen eine ganz andere Species vorfindet, oder erhält. Was ist hieran schuld? Die Linneischen Bastard-Geschlechter sind so beschaffen, daß man eine Art unter mancherlei ganz verschiedenen Geschlechtern aufsuchen kann, ja sie auch gefunden zu haben glaubt. Hätte nun Linne bei Bestimmung einer einzelnen Art die Abweichungen angegeben, die diese von dem Charactere generico hat, so wäre hiedurch der grosse Fehler vorgebeugt worden, den seine übelgebildete Geschlechter veranlaßt haben. Das that er aber beileibe nicht, denn dadurch wäre ja das Mangelhafte seiner Geschlechter an Tag gekommen. Statt

dessen sezt er den Characterem genericum bei jeder untergeordneten Art als richtig voraus, sei er übrigens so falsch als er will, und bestimmt nun den Characterem specificum nach Kenntzeichen, die auser den Gränzen der Frucktifikation liegen. Wenn nun Arten so falsch bestimmter Geschlechter den nemlichen, oder doch åhnlenden Characterem specificum haben, so ist nichts leichter, als daß der eine die Art so, der andere anders benennt, um so mehr, da man schon gewohnt ist, diesen specifiquen Charackter des Ritters nicht so genau zu nehmen. Die Linneischen Wanderungen der nemlichen Art aus einem Geschlechte in das andere ist aber Beweiß genug, daß man gar viele Arten unter mancherlei Geschlechtern suchen kann, da er ja selbst nicht weiß, unter welches Geschlecht er die Art bringen soll. Ja wissen wir nicht aus einer Menge von Erfahrungen, daß unsern ersten Botanisten oft nichts anders übrig blieb, als entweder die getrocknete Pflanze, oder den Kupferstich derselben dem Ritter zuzusenden, damit er bestimmen möge, welchen Nahmen er derselben beigelegt habe. Was soll man izt anfangen, da das Orackel tod ist, und das Neue nichts taugt? Man kann also würklich ein sehr grosser Kräuterkenner seyn, und

sich doch auser Stand finden, nach den Linneischen Grundsäzen eine Art richtig zu bestimmen, wenn man nicht eine entscheidende Kupfertafel vor sich hat.

Allen diesen Fehlern wird gründlich vorgebeugt, wenn man richtig bestimmte künstliche Geschlechter hat, die die Frucktifikations-Theile genau angeben. Die Kupfertafeln werden nun meist ganz entbehrlich seyn, biß auf jene, die nach Tournefortischer Manier die Geschlechts-Theile genau angeben, besonders wenn man die Einverleibungs-Stelle der Staubfäden nicht versäumt. Geht man dabei mit sparsamer Zusammensezung der Figuren zu Werke: so kann man diese Kupfertafeln in einem mäsigen Preise liefern, und ich gedenke hievon zu seiner Zeit eine Probe vorzulegen.

Erklärung der Kupfertafeln.

Erste Kupfertafel.

Theodora speciosa.

1. Ein Ast, mit seinem Blätter- und Blüthen-Stande, alles in natürlicher Grösse. (Wurzeln konte sich nicht angeben, weil der Baum ein Ableger war.)
2. Ein Theil der äusern Seite der Blumendecke.
3. Die innere Halbscheid der Blumendecke, in so weit sie von zwei Einschnitten derselben gebildet wird.
   a. Die innere Höhle des ganzen Theiles der Blumendecke.
   b. Der Absaz derselben, auf dem die Blumenblätter und Staubfäden aufstehen.
   c. Zwei Einschnitte der Blumendecke, so wie sie sich von innen zeigen.
4. Halbscheid des untern ganzen Theiles der Blumendecke von inwendig, wo man die Einschnitte weggenommen.
5. Durchschnitt und Oefnung des ganzen Theiles der Blumendecke, wo die Einschnitte fehlen, mit Anzeige des Standortes der Blumenblätter und der Staubfäden.

6. Der nemliche vergrösert.
7. Ein Blumenblat.
8. Ein Staubfaden.
9. Das Pistill, alles in natürlicher Grösse.
   a. Sein Stand in dem ganzen Theile der Blumendecke.
   b. Fruchtstiel.
   c. Schotte.
   d. Griffel.
   e. Narbe.

Zweite Kupfertafel.

BONDUC MINUS.

1. Eine Blüthe nach Rumpf, verkleinert, wo bei a. die Blumendecke ganz ist.
2. Eine Blüthe nach Rhede in natürlicher Grösse, nach welcher man die Ausbreitung der fünf Einschnitte der Blumendecke, als der fünf Blumenblätter erkennen kann.
3. Staubfäden und Pistill nach Rhede, wahrscheinlich aus einer männlichen Blüthe, weil die Staubfäden verhältnißmäßig gegen das Pistill mit seinem Fruchtstiele sehr klein sind.
7. Eine Schotte, nach der Natur gezeichnet, die pergamentartig, aufgeblasen, und mit Stacheln dicht besezt ist.

4. Halbscheid der Nuß nach ihrer äusern Oberfläche.
5. Die nemliche mit ihrer innern Aushölung, und wo man bei a. die Stärke der Wände dieser Nuß erkennen kann.
6. Der mandelartige Kern, der in der Höhle der Nuß liegt, und ihn ganz ausfüllt.

Moringa edulis.

1. Blüthe nach Burmann, mit zehen Blumen-Blättern, wahrscheinlich ganz weiblich mit verkrüpelten Staubfäden, und weit nach a hervorragendem Pistill.
2. Geschlossene Blüthe nach Rumpf, um die Blumendecke anzuzeigen, die klein, ganz, und mit kurzen Einschnitten versehen ist.
3. Blüthe nach Rumpf, nur mit fünf Blumenblättern, wahrscheinlich eine männliche, weil die Staubfäden in Vergleichung der Burmanischen Blüthe groß sind, und keine Spur eines Pistills da ist, das doch nach Burmann sehr groß bei 1. a. gezeichnet ist.
4. Staubfäden und Pistill nach Burmann, wie sie sich in der noch stehen gebliebenen Blumendecke nach ihrem besondern Verhältniße darstellen.
5. Dreikandichte Frucht nach der Millerischen Angabe bei Blackwell.

6. Dreiklappichte Schotte nach Rumpf, wo a. b. c. jede eine besondere Klappe andeutet.

BONDUC CANADENSE.

1. Eine noch nicht ganz geöfnete Blüthe nach Spielmann, um die Gestalt der Blumendecke zu zeigen.
2. Die nemliche ganz geöfnet.
3. Staubfäden und Pistill nach Spielmann.

DRACAENA TERMINALIS.

1. Eine noch nicht ganz geöfnete Blüthe, um zu zeigen, daß die Blumenblätter kaum verwachsen sind.
2. Die nemliche ganz geöfnet.
3. Beere alles nach Rumpf.

TERMINALIS ANGUSTIFOLIA.

1. Blüthe nach Rumpf, wo die untere Halbscheid röhricht, die obere in sechs Einschnitte zertheilt ist, von denen drei aufrecht stehen, drei abwärts gebogen, folglich gänzlich von Dracæna terminalis verschieden sind.
2. Beere, eine einfache.
3. Beere, eine doppelte, beide nach Rumpf.

Dritte Kupfertafel.

Bonduc majus.

1. Eine Blüthe nach Plumier, von der äusern Seite.
2. Die nemliche verkleinert nach Rumpf.
3. Die Halbscheid der Nuß nach Plumier, wo die Dicke der Schaale angegeben.

Ticanto nuga.

1. Blüthe nach Rhede von der einen Seite.
2. Blüthe nach Rhede von der andern Seite, wo vorzüglich die getrennten Staubfäden angedeutet werden, so viel es das eine gerad stehende Blumenblat erlaubt.
3. Ein einzelner Staubfaden nach Rhede.
4. Eine verkleinerte Schotte nach Rumpf.
5. Eine Schotte in natürlicher Gröse nach Rhede.
6. Die nemliche geöfnet, mit darinn liegender Bohne, nach Rhede.
7. Eine einzelne Bohne nach Rhede.

Vierte Kupfertafel.

Kumara disticha.

1. Verkleinerter Stamm, in der natürlichen Lage der Blätter und des Blüthenstengels.

2. Eine Blume in natürlicher Gröse.
3. Aufgeschnittenes Blumenrohr nach seiner äuserlichen Seite.
4. Das nemliche nach seiner innern Seite.
5. Ein einzelnes Blumenblat nach seiner äusern Seite.
6. Das nemliche nach seiner innern Seite.
7. Ein Staubfaden.
8. Fruchtknoten, Griffel und Narbe.

Ob ich mich über die vielen beibehaltenen lateinischen Wörter entschuldigen müsse? Ich schmeichle mir zu glauben, daß meine Leser wissen, daß ich deutsch schreiben könne. Aber hier war ich genöthiget, eine Ausnahme zu machen, weil ich wünsche, allgemein verstanden zu seyn. Ich weiß zwar wohl, daß man wünscht Sexus durch Geschlecht, Genus durch Gattung, Species durch Art zu geben. Aber das Wort Gattung ist noch nicht so allgemein angenommen, und recht gute Schriftsteller verstehen bald Genus, bald Species darunter. Und dann bin ich auch noch nicht überzeugt, daß selbst das Wort Gat-

tung gut sei, und ziehe Geschlecht weit vor, um so mehr, da man da, wo man den Sexus ausdruckt, es nie allein braucht, sondern allemal die Art des Geschlechtes, nemlich männlich, weiblich, oder Zwitter beizusezen genöthiget ist. Hier war es mir nicht um Sprache, sondern um bestimmten Begriff zu thun, den ich durch lateinische Terminologie gewiß erreicht zu haben hoffe.

In dem zweiten Bande der Vorlesungen der Churpfälzischen ökonomischen Gesellschaft finden meine Leser in der April-Vorlesung meine Gedanken über Species, Varietas, und Bastard-Pflanzen, und dann in der Mai-Vorlesung, wie man Genera nach den Frucht-Theilen bilden müsse.

Tab. 1.

Theodora Speciosa.

Tab. 2.
Bonduc minus.
pag. 41.
a
1
2
3
a
4
5
6
7
Moringa edulis.
pag. 47.
a
1
2.
3
4
a
5
c
b
6
Bonduc Canadense. pag. 57.
1
2
3
Dracaena terminalis. pag. 81.
1
2
3
Terminalis angustifolia. pag. 83.
1
2
3

Tab. 3.

Bonduc majus

pag. 43.

1 2 3

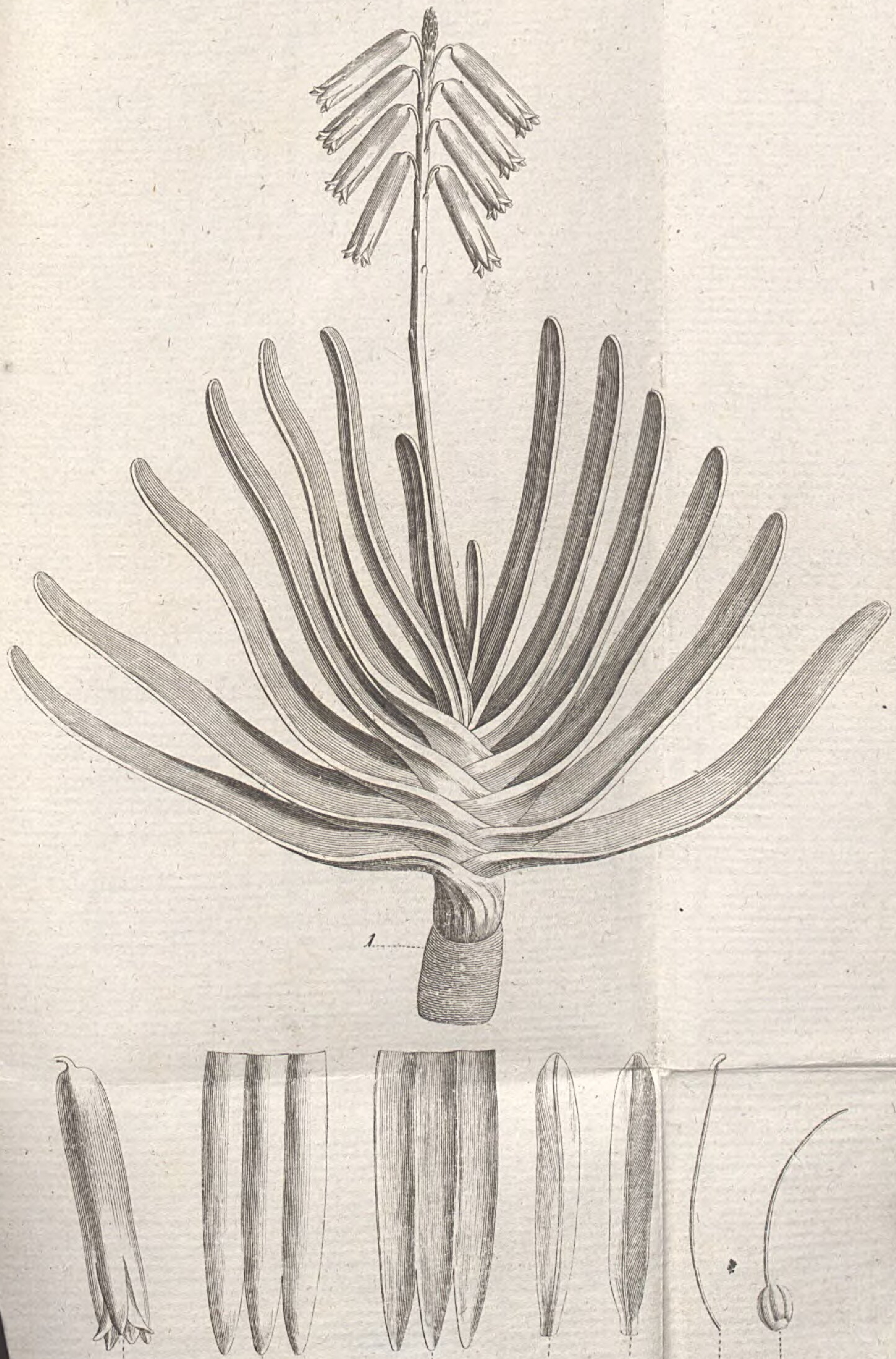
Ticanto Nuga

pag. 51.

1 2 3 4

5 6 7

Kumara disticha. Tab: 4.



Karcher fec.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Medicus, Friedrich Casimir,

Theodora speciosa ein neues Pflanzengeschlecht Seiner Churfürstlichen Durchlaucht von Pfalz-Baiern geheiliget ; Nebst einem Entwurfe, die kü nstliche und natürliche Methode in Ordnung des Pflanzenreiches zugleich anzuwenden, als der sichersten, ein Pflanzenkenner zu werden

Mannheim 1786

Phyt. 456
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10302492-8
VD18 11554355